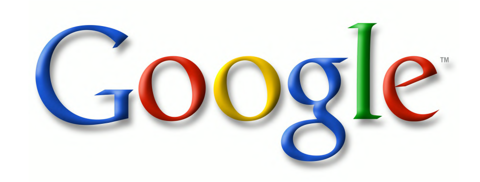



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



THÉOLO

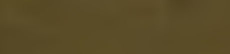
DE LA NATU

PAR

HERCULE STRAUS-DUR

DOCTEUR ÈS SCIENCES

TOME DEUXIÈME.



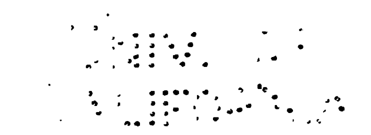
À PARIS,

CHEZ L'AUTEUR, RUE DES FOSSÉS-SAIN

ET CHEZ VICTOR MASSON, LIBRAIRE

Place de l'École-de-Médecine, 1

1852

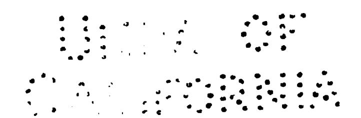


THÉOLOGIE

DE LA NATURE.

II.

PARIS. — IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET C[e],
rue Racine, 26, près de l'Odéon.



THÉOLOGIE

DE LA NATURE.

PAR

HERCULE STRAUS-DURCKHEIM,

DOCTEUR ÈS SCIENCES.

> Je ne crois rien à priori,
> absolument rien.

TOME DEUXIÈME.

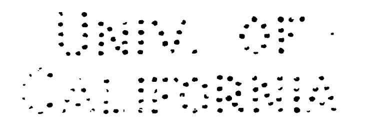
A PARIS,

CHEZ L'AUTEUR, RUE DES FOSSÉS-SAINT-VICTOR, 14,

ET CHEZ VICTOR MASSON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Place de l'École-de-Médecine, 17.

1852



THÉOLOGIE

DE LA NATURE.

CHAPITRE IV.

PREUVES DE L'EXISTENCE DE DIEU ET DE SES ATTRIBUTS, TIRÉES DE L'ORGANISME DES ANIMAUX ARTICULÉS EN PARTICULIER.

Nous avons vu que l'Embranchement des vertébrés, dont j'ai exposé le mode d'organisation, se composait d'animaux à corps formé de deux moitiés latérales semblables soutenues intérieurement par une charpente osseuse, dont les diverses pièces s'appuyant sur la colonne vertébrale forment des leviers sur lesquels agissent les muscles. Nous avons vu aussi que cette charpente articulée déterminait plus particulièrement la forme et les proportions des diverses parties du corps, et que le tout était revêtu de téguments d'ordinaire membraneux, auxquels sont déjà insérés divers muscles destinés à les mouvoir.

Nous avons vu aussi que de même que tous les autres organes ce squelette parcourait une échelle de gradation, et finissait par arriver dans les Poissons les plus inférieurs, formant l'Ordre des Galexiens, à n'être plus représenté que par quelques cartilages protégeant les branchies, et un cordon gélatineux auquel est réduite la colonne vértébrale,

mais dans lequel on n'aperçoit plus aucune trace de la subdivision en vertèbres.

Plus loin, dans l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS, qui fait immédiatement suite à ces derniers Poissons, le squelette disparaît enfin complétement, et les muscles se rendent d'une partie des téguments à une autre, pour mettre par là le corps entier en mouvement.

Cette nouvelle disposition des muscles dans ces animaux est amenée graduellement déjà dans tout l'Embranchement des vertébrés, ainsi que cela arrive d'ordinaire LORSQUE, D'APRÈS LE PLAN QUE L'INTELLIGENCE DIVINE A SUIVI DANS LA CRÉATION DES ÊTRES, UN APPAREIL OU UN SIMPLE ORGANE DOIT DISPARAÎTRE POUR ÊTRE REMPLACÉ PAR UN AUTRE.

Dans l'*Homme*, il n'existe que quelques muscles insérés à la peau : ceux de la langue, le Palmaire cutané de la paume de la main, et le muscle Facial qui donne la faculté de faire des grimaces.

Chez les autres MAMMIFÈRES, il y a de plus un muscle peaucier postérieur du cou, le *Dermo-huméral*, formant comme un manteau qui recouvre le tronc, et un autre placé sous le ventre ou *Dermo-gastrique*.

Chez les OISEAUX, la plupart des plumes reçoivent des languettes musculeuses qui les mettent en mouvement.

Dans la Classe des REPTILES, leur nombre augmente déjà considérablement, surtout chez les Serpents, dont les écailles inférieures du corps sont mises en mouvement par des muscles qui se fixent par leur autre extrémité, soit au squelette, soit à une écaille voisine, en se rendant déjà directement de l'une à l'autre dans une disposition tout à fait semblable à celle que ces organes prennent généralement chez les Animaux articulés. Enfin, nous avons vu que dans la CLASSE des Poissons la masse des chairs du corps était coupée transversalement en un grand nombre de sections par des cloisons tendineuses se rendant de chaque vertèbre et de ses appendices obliquement en arrière vers la péri-

phérie pour s'insérer partout aux téguments, en formant des lames qui s'enveloppent successivement, et que les fibres musculaires à peu près parallèles aux téguments, se rendaient de l'une de ces cloisons à l'autre. Cette disposition qui existant également chez les POISSONS GALÉXIENS, où le squelette a presque entièrement disparu, ces cloisons fibreuses tirent la peau en dedans, en lui faisant faire des plis rentrants, dont chacun répond à un élément vertébral, d'où le corps de ces animaux prend déjà une apparence articulée, et offre en effet par là le premier degré de la nouvelle forme que prend le corps dans l'embranchement suivant.

En effet, le squelette ayant entièrement disparu chez les ANIMAUX ARTICULÉS, et avec lui les membres locomoteurs pairs, les muscles moteurs du tronc se rendent de même que dans les Galexiens d'un anneau tégumentaire du corps à l'autre; absolument comme les muscles moteurs des écailles ventrales dans les SERPENTS, et détermine la forme articulée du corps qui constitue l'un des principaux caractères de ces animaux.

L'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS, placé ainsi immédiatement après celui des vertébrés dans la série zoologique et non après les Mollusques, comme le prétendait CUVIER, *se compose en conséquence de même, d'espèces animales, dont le corps est formé de deux moitiés latérales semblables, sans aucune trace d'un squelette intérieur osseux, et divisé transversalement en un nombre plus ou moins considérable d'articles successifs ou* segments, d'où le nom d'ANIMAUX ARTICULÉS donné à cette seconde grande division du RÈGNE ANIMAL; *et la plupart des muscles du tronc se rendent plus ou moins parallèlement des téguments de l'un de ces articles à ceux de l'autre.*

A ce premier caractère essentiel s'en joint ensuite un autre, celui que *la partie centrale du système nerveux, formant l'analogue de la* Moelle épinière, *est placé le long de la ligne médiane inférieure du corps, au lieu de l'être le long*

du dos comme dans les vertébrés. Mais sa partie antérieure, répondant au cerveau, continue d'être située sans exception dans la région supérieure de la tête, au-dessus du canal alimentaire qui passe dans un anneau que forment sous le cerveau les deux parties latérales de cette même moelle épinière, anneau qui constitue ce qu'on a nommé de là le *Collier de l'OEsophage.*

Avec ces deux caractères distinctifs fondamentaux, les ANIMAUX ARTICULÉS se divisent ensuite en six CLASSES, dont chacune offre ses caractères spéciaux.

La Première de ces CLASSES, celle des ANNÉLIDES, comprend *toutes les espèces à corps allongé, divisé transversalement en un nombre plus ou moins grand de segments successifs plus ou moins égaux, à téguments membraneux ou légèrement cornés par plaques, qui toutefois ne s'articulent pas étroitement entre elles. Le sang circule encore comme chez les vertébrés dans un système continu d'artères et de veines.*

Les ANIMAUX VERTÉBRÉS étant arrivés déjà, par la marche de dégradation que tout leur organisme a éprouvée, à ne plus offrir dans les derniers Poissons qu'un corps vermiforme, dépourvu non-seulement de membres locomoteurs spéciaux, mais aussi d'organes masticateurs, et à ne présenter qu'une structure intérieure des plus simples, cette réduction va plus loin encore chez les premiers ANNÉLIDES qui leur font suite, constituant l'ORDRE des ABRANCHES. Dans le premier genre, celui des *Dragonneaux*, comprenant les espèces les plus simples de tout l'Embranchement, le corps entièrement filiforme se compose d'un nombre considérable d'anneaux successifs semblables, dont les deux terminaux sont ouverts pour former la *Bouche* et l'*Anus*, sans offrir aucun organe spécial de la locomotion ou de la mastication ; de manière que ces animaux sont réellement dépourvus non-seulement d'une tête distincte, mais aussi de tout organe sensitif visible, et le canal alimentaire va en ligne droite de la bouche

à l'anus, sans former aucun renflement qu'on pourrait comparer à un *Estomac* ou bien à un gros intestin.

A partir de ce premier échelon, réduit à son expression la plus simple des ANIMAUX ARTICULÉS, LE CRÉATEUR A DE NOUVEAU ÉLEVÉ GRADUELLEMENT L'ORGANISME À DES COMPLICATIONS DE PLUS EN PLUS GRANDES, JUSQUE DANS LA CLASSE DES INSECTES, occupant le point culminant de ce second Embranchement de la Série Zoologique, ANIMAUX DONT LA RICHE COMPOSITION DU CORPS NE LE CÈDE GUÈRE À CELUI DES VERTÉBRÉS SUPÉRIEURS ET DE L'HOMME LUI-MÊME; MAIS EN PRÉSENTANT UN TYPE TOUT À FAIT DIFFÉRENT, ÉTANT FORMÉ D'APRÈS UN AUTRE PLAN.

Le squelette qui forme dans l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX VERTÉBRÉS la charpente qui soutient les diverses parties du corps, disparaissant dans la limite qui sépare cette première grande division du Règne animal de celle des ANIMAUX ARTICULÉS, est remplacée dans celle-ci, quant à sa fonction, par le système des organes tégumentaires, auxquels les muscles ou puissances actives du mouvement volontaire commencent déjà à se fixer de plus en plus dans les vertébrés. Ce nouvel appareil passif de la locomotion, qui ne revêt le corps des vertébrés que sous la forme d'une simple tunique membraneuse, présente encore le même caractère chez les premiers ANNÉLIDES, où il commence cependant déjà à former de petits plis rentrants circulaires par lesquels ces téguments se trouvent divisés en un nombre plus ou moins grand d'anneaux successifs, répondant généralement à autant de subdivisions intérieures du corps ou *Segments*.

A partir de cet état si simple dans sa forme, le système des organes tégumentaires commence à se compliquer de plus en plus dans les familles suivantes de ce second Embranchement du Règne animal, à beaucoup près le plus nombreux en espèces, organes formant, d'une part, divers replis prolongés dans l'intérieur du corps, pour y offrir, selon le besoin, des attaches plus ou moins étendues aux

muscles, ou bien en formant en dehors plusieurs prolongements servant à diverses fonctions, surtout à celle de la locomotion ; et, d'autre part, ces mêmes téguments prenant une consistance cornée, souvent fort résistante, se fractionnent en de nombreuses pièces unies entre elles par des parties restées membraneuses pour servir de levier aux muscles, en remplaçant les pièces du squelette qui a disparu ; tandis que les parties restées molles facilitent les mouvements, en même temps qu'elles forment les ligaments qui réunissent les parties cornées.

Le système tégumentaire, destiné à remplacer ainsi les os dans leurs fonctions, devient à la fin si compliqué chez les INSECTES, que cette nouvelle charpente y est formée d'un plus grand nombre de pièces que le squelette de l'homme lui-même, et se trouve accompagnée non-seulement de nombreux muscles moteurs, mais encore d'une foule d'autres organes appartenant à diverses fonctions : et ce sont ces animaux que certains savants appellent des Êtres très-simples dans leur organisation, ne les jugeant que par leurs dimensions, en effet généralement très-petites; tandis qu'ils sont, en cela même, plus remarquablespar l'étonnante complication de leur corps.

Dans le même ordre des **ANNÉLIDES ABRANCHES**, encore si simple dans son organisation, surtout pour ce qui concerne les organes du mouvement, nous trouvons déjà au second degré le genre *Lombric* ou Ver de terre, dont le corps, en apparence aussi peu compliqué que celui des *Dragonneaux*, se forme de même d'un nombre considérable de segments successifs annulaires à téguments entièrement membraneux, et dont les deux extrêmes sont simplement ouverts pour former la *Bouche* et l'*Anus*, mais encore sans aucune apparence de *Tête* distincte ni aucun organe masticateur quelconque.

Une première complication toutefois consiste en quatre séries longitudinales de petites soies très-courtes, en forme

d'épines, implantées une pour chaque série, dans tous les segments. C'est au moyen de ces épines ou *Cirrhes*, qui constituent le premier rudiment des pattes dont sont pourvus les ARTICULÉS supérieurs, que ces animaux se cramponnent à terre en rampant. Ces Cirrhes ne sont toutefois pas de simples soies telles que celles qui garnissent les téguments d'une foule d'animaux ; c'est quelque chose de plus : ce sont de petites tiges cornées, très-roides, qui traversent les téguments en se prolongeant dans la cavité du corps, où elles sont mises en mouvement par plusieurs muscles qui les entourent en s'y fixant au sommet, comme les haubans sont disposés autour du mât d'un navire. On conçoit, par cette disposition des muscles qui n'a absolument rien d'analogue chez les vertébrés, que ces cirrhes peuvent être dirigés dans tous les sens, pour servir à produire et à diriger les mouvements de locomotion.

Plus loin, dans le genre *Aphrodite*, les segments du corps sont déjà très-prononcés et plus ou moins susceptibles de rentrer chacun dans celui qui précède, afin de mieux faciliter la variation de longueur du corps; et les cirrhes, avec l'appareil musculaire qui les accompagne, ne forment qu'une seule rangée de chaque côté, mais sont déjà considérablement développées et revêtues à l'extérieur chacune d'une gaîne tégumentaire en forme de gros mamelons, dont les cirrhes percent le sommet; mamelons qui constituent les premiers rudiments des pattes, plus développés chez les animaux articulés à téguments cornés suivants. Mais tous les segments du corps sont encore à peu près semblables; le premier prenant à peine une forme un peu différente pour constituer une *Tête*.

Dans le genre *Néréide*, enfin, l'un des plus complétement organisés de toute la classe des Annélides, les téguments de chaque segment forment déjà dans le milieu une bande transversale sensiblement écailleuse, tandis que les bandes antérieures et postérieures restent membraneuses et par là plus flexibles, pour se prêter aux mouvements d'al-

longement et de raccourcissement du corps. Les mamelons qui revêtent les cirrhes sont aussi plus saillants et présentent déjà un commencement d'articulations transversales qui les divisent en plusieurs parties successives, parfaitement prononcées chez les Articulés à tégument écailleux. Enfin les premiers segments du corps se groupent ensemble en se renflant pour former une première *Tête*, surmontée d'appendices filiformes nommés *Tentacules* lorsqu'ils sont mous et non articulés, et *Antennes* lorsqu'ils sont au contraire cornés et articulés ; appendices qui constituent les appareils d'un *Sens* dont il sera parlé plus tard, sens qui paraît manquer aux Annélides placés en tête de la classe, privés de ces appendices.

Dans la cavité buccale occupant tout l'intérieur de cette tête se trouvent plusieurs paires de grosses dents testacées fort solides diversement disposées, formant de robustes instruments de mastication ou *Mâchoires*, mais qui, au lieu de se mouvoir dans un plan vertical, comme dans les Vertébrés, se meuvent, au contraire, transversalement en allant à la rencontre les unes des autres, caractère que les organes masticateurs présentent chez tous les Articulés.

Dans le genre *Peripatus*, découvert il y a peu d'années seulement, le corps est encore mou, comme chez les autres Annélides, mais les mamelons latéraux sont plus développés que ceux des Néréides, et ont déjà des téguments entièrement cornés, divisés en articles successifs fort semblables à ceux des animaux articulés supérieurs, et en conséquence capables de soutenir librement le corps dans la marche.

J'ai présumé l'existence de cet animal avant qu'il ne fût découvert, en indiquant dans un ouvrage « sur l'Anatomie des Animaux articulés, » soumis en 1823 au jugement de l'Académie des sciences, une lacune dans l'échelle naturelle de classification des Animaux articulés, à la fin de la classe des Annélides, lacune que le *Péripatus* vint remplir plus tard.

La classe des Myriapodes, qui fait immédiatement suite à celle des Annélides, en diffère essentiellement par le mode

de respiration et un changement très-notable dans le système circulatoire, dont il sera parlé plus loin; les Annélides respirent par des branchies, tandis que les Myriapodes respirent l'air qui circule dans leur corps.

Les Myriapodes ont encore le corps vermiforme, composé d'une série plus ou moins nombreuse de segments successifs, mais dont chacun forme dans sa partie tégumentaire en dessus et en dessous, une bande transversale cornée s'imbriquant sur le segment suivant, et ces anneaux sont unis par un repli resté membraneux pour faciliter les mouvements.

Chaque segment porte également encore une paire de *Pattes* semblables à celles des *Péripatus*, dont les articles dont elles se composent, également cornés dans leurs téguments, sont joints par des plis restés membraneux; aussi ces membres, déjà fort résistants, sont-ils capables de permettre à ces animaux non-seulement de s'élever plus ou moins facilement dessus, mais encore de courir fort vite.

Dans les genres *Scolopendres* et *Iules*, les plus rapprochés des Annélides, les articles de ces pattes, au nombre de quatre ou cinq, sont encore à peu près semblables, ayant la forme de simples portions de cylindres de plus en plus étroits, et dont le pénultième, devenant presque conique, se termine par un dernier en petit crochet servant à l'animal à se cramponner au sol.

Le genre *Scaligère*, le dernier de cette petite classe, a les segments du corps beaucoup moins nombreux à la région dorsale qu'à la face ventrale : les arceaux supérieurs semblant s'y être confondus par groupes en un seul; et chaque arceau inférieur porte une paire de *Pattes* de forme fort différente de celle des autres Myriapodes, ressemblant déja notablement à celle que ces membres présentent chez les Insectes, troisième classe des Animaux articulés, où ces Pattes arrivent au plus haut degré de leur perfection. Le premier article, qui reçoit par analogie de disposition le

nom de *Hanche*, est fort court, ainsi que le suivant ou le *Trochanter*. Le troisième, au contraire, assez long et plus particulièrement porté au dehors, forme la *Cuisse*. Le suivant, dirigé en bas, et de même plus ou moins long, reçoit le nom de *Jambe;* enfin à la suite de celui-ci se trouve une série de très-petits articles successifs, formant ce qu'on appelle le *Tarse*, dont le dernier se termine par un ou deux *Crochets*. Dans les *Scutigères* seules, les articles des tarses sont fort nombreux; tandis que chez les INSECTES qui leur font suite il n'y en a jamais plus de cinq, souvent quatre ou trois, et plus rarement encore deux seulement. Du reste, la forme générale et la disposition sont à peu près les mêmes que chez les *Scutigères*.

La *Tête* des MYRIAPODES, parfaitement distincte et mobile en tous sens, est, comme celle des Annélides supérieurs, bien évidemment formée de la réunion de plusieurs segments antérieurs du corps, groupés ensemble, et la même chose a lieu pour les autres Animaux articulés, ainsi qu'on le verra dans la suite ; en même temps que les pattes de ces mêmes segments céphaliques sont transformés en organes de mastication formant ainsi plusieurs paires successives se mouvant latéralement pour aller à la rencontre les unes des autres, comme les branches d'une tenaille; mais différant considérablement pour la forme et la fonction.

Ce groupement des segments antérieurs du corps, pour constituer la tête, et la transformation de leurs appendices en organes de mastication, a surtout ceci de remarquable, qu'outre le changement de forme et de fonction, il offre une bien belle analogie avec ce qui a lieu à ce sujet dans l'Embranchement des animaux vertébrés, où la tête est également composée de plusieurs vertèbres réunies, dont les appendices forment les mâchoires; ce qui prouve que dans l'une comme dans l'autre division du Règne animal, cette transformation a lieu par l'effet d'une même loi de la Nature établie par l'Être suprême lors de la création de ces animaux.

A la suite des Myriapodes vient la CLASSE des INSECTES, où le corps subit tout à coup, déjà dans les premiers genres, une transformation très-forte pour se préparer au grand perfectionnement de la fonction du vol, de nouveau rétablie à un degré éminent dans cette classe, quoique exécutée par des organes complétement différents de ceux des oiseaux, tant sous le rapport de l'analogie anatomique que sous celui des moyens mécaniques qui y sont employés. Cette transformation du corps consiste en ce que la *Tête*, toujours mobile comme chez les Myriapodes, a de plus ses segments composants plus intimement confondus en une seule masse; que les trois segments suivants du corps sont les seuls qui conservent leurs pattes respectives avec la fonction de servir exclusivement à la marche, et constituent ainsi la partie centrale du corps ou le *Tronc*, en même temps qu'ils présentent une forme différente que chez les Myriapodes; leurs arceaux supérieurs constituant une large lame en forme de *Bouclier*, débordant beaucoup, non-seulement en arrière sur le segment qui suit, mais aussi sur les côtés; et que les arceaux inférieurs ou *Pièces sternales*, forment diverses saillies intérieures pour servir plus efficacement de points fixes aux muscles moteurs des pattes, membres qui, réduits à trois paires seulement, doivent seuls porter tout le corps, et surtout le soulever pour faciliter la marche et la course.

Quant aux autres segments composant la partie postérieure du corps, très nombreux chez les Myriapodes, ils se trouvent tout à coup réduits à *douze* seulement, qui, diminuant graduellement d'avant en arrière, donnent à cette partie du corps, qui prend le nom d'*Abdomen*, une forme légèrement conique; et les membres respectifs de ces segments ne sont plus représentés que dans la FAMILLE des LÉPISMÈNES, la première de cette classe, faisant suite aux *Scutigères*, par de petits appendices en forme de longs mamelons, articulés sur les arceaux sternaux; mais absolument sans aucune fonction connue, ne faisant que tenir, par analogie, la place

que les pattes de ces segments occupent chez les Myriapodes. La dernière paire, toutefois, prend tout à coup une longueur considérable, formant deux longues soies multiarticulées, dirigées de côté, dont on ne connaît pas la fonction, qui paraît toutefois être sensitive. Enfin le douzième ou dernier segment de cet abdomen, se prolonge en arrière en une treizième soie impaire également multiarticulée, semblable à celle dont je viens de parler, et paraissant aussi servir à un sens; mais représentant, dans ses nombreux petits articles, les rudiments des segments terminaux des Myriapodes.

Cette FAMILLE des LÉPISMÈNES, celle des PODURELLES et celle des PARASITES (*Poux* et *Ricins*), forment l'ORDRE des THYSANOURES, le premier de la CLASSE des INSECTES.

Dans le second, ou les COLÉOPTÈRES, la complication du corps va plus loin. Déjà ici sont introduites tout à coup deux paires d'*Ailes*, qui n'ont absolument rien qui leur soit anatomiquement analogue, ni chez les Thysanoures, qui en sont encore complétement dépourvus, ni dans aucune autre classe du Règne animal. LE CRÉATEUR LES A FORMÉES AU MOYEN D'UN SIMPLE PLI DES TÉGUMENTS DE LA PARTIE LATÉRALE DES DEUX DERNIERS SEGMENTS DU TRONC, comme sont formées aussi les ailes des *Chauves-Souris*, avec cette différence, toutefois, que, chez ces dernières, les ailes sont soutenus par les quatre membres, tandis que celles des Insectes ne le sont que par quelques nervures, où la membrane est simplement plus épaisse, cornée, et de là plus résistante.

La paire antérieure n'est toutefois introduite dans l'organisme des Coléoptères que sous la forme d'une simple écaille d'ordinaire épaisse, cornée, plus ou moins grande, recouvrant, dans l'état de repos, en tout ou en partie, le dessus de la région postérieure du corps, où elle sert uniquement d'Étui à la seconde paire d'ailes, seule chargée de la fonction du vol.

La paire d'ailes postérieure forme au contraire une lame membraneuse fort mince, et de là très-flexible, mais soutenue, ainsi que je viens de le dire, par plusieurs nervures ramifiées, partant de l'aisselle en diminuant progressivement de grosseur, de force et de résistance jusqu'à l'extrémité de la membrane; de manière que l'aile est d'autant plus résistante que la partie est plus rapprochée du corps et du bord antérieur.

Ici se présente de nouveau CETTE REMARQUABLE CONDITION QUE J'AI DÉJÀ SIGNALÉE EN PARLANT DES OISEAUX ET DES CHAUVES-SOURIS, ET DE LAQUELLE DÉPEND LA DIRECTION D'ARRIÈRE EN AVANT QUE CES ANIMAUX PRENNENT DANS LE VOL, CONDITION QUI VEUT QUE LA PARTIE RÉSISTANTE DE L'AILE SOIT PLACÉE À SON BORD ANTÉRIEUR, et dont j'ai démontré le premier la nécessité dans l'ouvrage que j'ai publié en 1828 sur l'organisation des insectes. En effet, les nervures les plus fortes se trouvent sans exception, chez tous les Insectes, le long du bord antérieur, et de celles-ci partent ensuite plusieurs autres plus faibles, souvent anastomosées entre elles, qui se dirigent vers le bord opposé.

L'INTENTION SCIENTIFIQUE QUI A PRÉSIDÉ À CETTE REMARQUABLE DISPOSITION est même très-bien indiquée par la structure que présente la première paire d'ailes ou *Élytres*, dont la fonction n'est encore ici que de protéger la seconde paire, à laquelle est seule confié le vol. Dans ces élytres, les principales nervures se trouvent vers le milieu du disque; leur disposition au bord antérieur n'étant pas nécessaire à l'usage auquel ces ailes servent; et il en est à peu près de même dans les premiers ordres qui suivent, où ces élytres ne servent pas encore efficacement au vol, les nervures n'approchant du bord antérieur qu'autant que ces organes agissent davantage dans ce genre de locomotion.

Dans les autres Insectes constituant les ORDRES des ORTHOPTÈRES (*Sauterelles*, etc.), des HÉMIPTÈRES (*Punaises* des bois), des NÉVROPTÈRES (*Libellules* ou *Demoiselles*), des HY-

MÉNOPTÈRES (*Abeilles* et *Guêpes*), des LÉPIDOPTÈRES (*Papillons*), des DIPTÈRES (*Mouches*), et enfin des APTÈRES (*Puces*), qui terminent la classe, les deux paires d'Ailes suivent, dans leur développement, des échelles de gradations inverses, la première allant toujours en se perfectionnant de plus en plus comme organe du vol, et la seconde en dégradant progressivement au point de ne plus être représentée que comme un simple rudiment chez les Diptères, avant que toutes les deux disparaissent de nouveau dans les Aptères.

En effet, chez les Coléoptères, les ailes antérieures se présentant à l'état le plus imparfait, ne sont encore, ainsi que je l'ai déjà dit, que de simples écailles solides, qui ne servent que très-accessoirement au vol, et ne forment que des étuis protecteurs aux ailes postérieures, qui, seules, servent au vol, chez ces animaux, en présentant au contraire leur état le plus parfait.

Dans les deux Ordres suivants, le troisième et le quatrième de la classe des Insectes, les Élytres commencent déjà à devenir de plus en plus grands et membraneux, en prenant quelque part à l'action du vol, et les ailes postérieures, quoique généralement plus grandes que chez les Coléoptères, sont toutefois plus flexibles et de là plus faibles.

Dans le quatrième ordre, celui des NÉVROPTÈRES, renfermant les meilleurs voiliers parmi les Insectes, les deux paires d'ailes arrivent à être à peu près égales; les antérieures en se développant davantage. et les postérieures en se dégradant un peu, et sont même parfaitement semblables chez les *Libellules*, qui, ayant ainsi quatre ailes bien développées, volent avec une facilité et une rapidité remarquables; leurs ailes étant d'ailleurs non-seulement, pour la forme et la grandeur, dans les proportions les plus convenables à l'égard du poids du corps, mais elles sont aussi mises en mouvement par des muscles de même force, et agissent de là avec plus de puissance; tandis que partout ailleurs les ailes, et surtout la plus petite

paire, que ce soit l'antérieure ou la postérieure, sont moins bien disposées et organisées dans leur organisme pour produire un vol rapide.

A partir de ce point culminant de la fonction, les deux paires d'ailes continuant à varier dans leurs échelles de gradation, la première commence à surpasser la seconde, qui continue à diminuer, ou du moins à devenir plus faible, de manière que, dans l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, celle-là agit déjà principalement dans le vol, tandis que celle-ci, beaucoup plus petite, n'a plus qu'une action secondaire. Il en est de même chez les LÉPIDOPTÈRES, où les ailes postérieures sont de nouveau souvent fort grandes, mais très-faibles, n'étant guère mises en mouvement que passivement par les antérieures.

Dans l'Ordre des DIPTÈRES, la première paire arrive enfin à exercer seule l'action du vol, et la seconde, entièrement dégradée en rudiment, n'est plus représentée que par un petit filet fort court, en forme de petite tige terminée en bouton, connue sous le nom de *Balancier*.

Enfin, dans les derniers genres de ce même ordre, chez les *Hippobosques*, les ailes antérieures deviennent également rudimentaires, et les deux paires disparaissent déjà dans le genre *Phthiridium;* mais ici les ailes ne sont que juste arrivées à leur dernier degré de décroissement, où le corps conserve toutefois encore quelques-unes des formes qu'il doit à la présence de ces organes, encore cette dernière influence disparaît-elle dans les APTÈRES, insectes de nouveau dépourvus d'ailes comme les Thysanoures; et l'on peut dire théoriquement que ceux-ci en manquent parce qu'ils n'en ont pas encore, tandis que les Aptères en manquent parce qu'ils n'en ont plus.

Dans cette longue série de familles d'Insectes, le corps se compose généralement de quatre parties successives, suivant la forme que prennent les segments qui les composent : 1° la *Tête*, formée par la réunion des quatre ou cinq pre-

miers segments du corps entièrement confondus; 2° le *Tronc*, composé des trois segments suivants, et l'*Abdomen*, ou le plus postérieur, constituant plus particulièrement la cavité viscérale. Dans le tronc, les trois segments qui le composent sont, comme chez les Myriapodes, très-distincts et mobiles dans les deux ordres extrêmes, ceux des THYSANOURES et des APTÈRES, où les ailes manquent complétement; tandis que dans les Ordres intermédiaires, où les deux segments postérieurs se trouvent sous l'influence des ailes, ces segments se réunissent intimement sans se confondre tout à fait, pour former ce qu'on nomme le *Thorax;* pendant que le segment antérieur, également pédifère, resté distinct et mobile, reçoit le nom de *Corselet*. L'*Abdomen*, formé des douze derniers segments du corps, ne porte plus que des rudiments de pattes dans la famille des LÉPISMÈNES, et en manque complétement partout ailleurs, si ce n'est que la paire la plus postérieure est encore représentée par des appendices latéraux diversement conformés, accompagnant le dernier segment.

De même qu'il existe une lacune dans la série des genres entre la classe des Annélides et celle des Myriapodes, lacune que le genre *Peripatus* est venu remplir en partie, de même il en existe une entre cette dernière classe et celle des Insectes, où le corps, muni de nombreuses pattes des Myriapodes, se transforme tout à coup en celui des Insectes qui n'offre plus que quinze segments, dont les trois premiers sont seuls, et sans exception, munis de pattes ambulatoires. Il me paraît de là très-probable qu'il existe, ou qu'il a du moins existé autrefois, encore des genres remplissant cette lacune, animaux où la partie antérieure du corps se compose de plus de trois segments pédifères, et la partie postérieure d'une série de segments bien mobiles, mais dépourvus de membres servant à la marche.

Nous avons vu, en parlant des Animaux vertébrés, qu'ils étaient munis au plus de deux paires de membres locomo-

teurs, lesquels suivant une marche de dégradation dans la série des familles, finissent par disparaître, d'une part chez les Ophidiens, et de l'autre dans la dernière famille des Poissons. Nous avons vu aussi que le premier genre de la classe des Annélides, commençant l'Embranchement des Animaux articulés, était de même privé de membres ambulatoires, comme faisant suite à ces derniers, mais que déjà, dans les familles suivantes, de nouveaux membres locomoteurs reparaissaient et arrivaient chez les Insectes au maximum de leur développement, en y remplissant tout aussi bien la fonction qui leur est confiée que ceux des vertébrés. Mais en suivant leur mode de développement progressif d'une famille à l'autre, on a vu qu'il n'y avait pas la moindre analogie anatomique ou d'organisation entre ces membres locomoteurs dans les deux Embranchements, quoique sous le rapport physiologique l'analogie soit parfaite. NOUS TROUVONS AINSI DANS LA COMPOSITION DE CES MEMBRES SI DIFFÉRENTS UNE NOUVELLE PREUVE DE LA HAUTE SAGESSE ET DE LA SCIENCE TRANSCENDANTE AVEC LESQUELLES LE DIVIN AUTEUR DE LA NATURE A SU REPRODUIRE DANS LA CRÉATION D'ANIMAUX SI DIFFÉRENTS DES EFFETS TOUT À FAIT IDENTIQUES AVEC DES ORGANES QUI N'OFFRENT AUCUNE RESSEMBLANCE ; car non-seulement les membres des Insectes servent, ainsi que ceux des vertébrés, à la marche, à la course. à la nage, au saut et au fouissage, mais aussi à la construction de divers objets ; et même comme organes du sens du Toucher, ils les emploient à explorer les corps qu'ils manient avec une remarquable adresse, malgré la conformation très-simple, et en apparence peu propre de ces membres, à ce genre de fonction. Il n'y a que le vol auquel ces organes ne servent jamais, LE CRÉATEUR AYANT ÉTABLI SPÉCIALEMENT POUR CETTE FONCTION des *Ailes* particulières, qui n'ont à la fois AUCUNE ANALOGIE ORGANIQUE NI AVEC LES PATTES DU MÊME ANIMAL, NI AVEC LES AILES DES OISEAUX, quoiqu'elles remplissent parfaitement les fonctions de ces dernières.

Si l'on examine toutefois les moyens mécaniques employés dans ces diverses espèces de membres, on y trouve en principe les mêmes modes de composition et d'action; CE QUI INDIQUE QUE CE SONT AU FOND LES MÊMES LOIS QUI Y ONT ÉTÉ SUIVIES, QUOIQUE LES MOYENS AIENT ÉTÉ PARTOUT TRÈS-SAVAMMENT MODIFIÉS, D'APRÈS LA GRANDE CONDITION SPÉCIALE DANS LAQUELLE SE TROUVENT LES ANIMAUX ARTICULÉS, DONT LES PARTIES RÉSISTANTES DU CORPS SE TROUVENT DANS LES TÉGUMENTS RENDUS CORNÉS, ET NON PLUS DANS LE SQUELETTE QUI A DISPARU.

C'est ainsi que les mouvements que le corps proprement dit de ces animaux exécute se font par des séries de muscles qui sont les analogues de celles que présente le tronc des vertébrés, ces organes n'ayant point disparu dans la limite des deux Embranchements; mais ces séries ont du moins été notablement modifiées. Ces organes actifs du mouvement ne pouvant plus agir sur les diverses pièces du squelette osseux qu'ils enveloppaient, et qui ont toutes disparu, ils agissent au contraire sur les téguments dont ils sont eux-mêmes enveloppés, et produisent ainsi à peu près les mêmes effets de flexion, en divers sens, d'allongement et de raccourcissement du corps, selon la disposition que chacun de ces organes a reçue en particulier, dispositions où les formes que ces organes affectent chez les vertébrés sont même encore conservées. C'est ainsi qu'on retrouve chez les ANIMAUX ARTICULÉS, comme chez les vertébrés, des muscles cylindriques, prismatiques, penniformes, etc., les uns simples ou à un seul chef, et d'autres composés ou à plusieurs chefs; diversité qu'on ne retrouve plus si générale et si bien marquée dans les deux derniers embranchements du Règne animal, ainsi qu'on le verra plus tard.

C'est ainsi que dans les ANNÉLIDES inférieurs, qui n'ont pas encore de membres, les muscles du corps se réduisent naturellement à ceux qui font mouvoir les segments dans lesquels ce dernier se divise; c'est-à-dire que certains muscles

longitudinaux servent soit à raccourcir le corps, en agissant tous simultanément, soit à le faire fléchir, en n'agissant que d'un côté; pendant que d'autres, plus ou moins transversaux, produisent la torsion du corps sur lui-même, et que des circulaires le font allonger en l'étreignant; dispositions et actions qu'on trouve déjà soit dans la langue des Mammifères soit dans la trompe de l'*Éléphant*.

Une de ces dispositions les plus jolies que je connaisse se trouve dans la *Sangsue*, où il existe entre autres quatre couches de fibres musculaires doublant les téguments, en formant autant de gaînes qui enveloppent le corps dans son entier, sans distinction de segments. L'une de ces couches est à fibres longitudinales, en s'étendant d'une extrémité du corps à l'autre; la seconde est à fibres spirales fixées également aux extrémités du corps; une troisième, tout à fait semblable à celle-ci, est en spirale dans le sens opposé; et la quatrième a ses fibres transversales ou circulaires. Les fibres longitudinales raccourcissent le corps; les circulaires le font allonger, et les deux spirales le tordent sur lui-même, l'une à droite et l'autre à gauche. DISPOSITION D'AUTANT PLUS ADMIRABLE QU'ELLE EST EXTRÊMEMENT SIMPLE.

Mais outre ceux-ci, d'autres muscles plus profonds, se répétant vingt-trois fois dans la longueur du corps, répondent à autant de segments dans lesquels ce dernier se divise. La plupart de ces muscles sont verticaux et produisent la dépression du corps. Enfin il existe dans la tête, d'une part, des muscles spéciaux, capables de produire le vide dans la bouche, pour faire la ventouse au moyen de laquelle ces animaux s'attachent et sucent le sang; et d'autre part, divers muscles faisant mouvoir les dents, qui servent à entamer la peau des animaux.

A l'extrémité postérieure du corps se trouve, comme on sait, un large disque arrondi, également capable de faire la ventouse, mais servant exclusivement à l'animal à s'attacher. Ce disque est formé pour cela de fibres circulaires et de fibres

rayonnées ; les premières, resserrant la circonférence, affermissent le disque sur le corps sur lequel il pose ; et les rayonnées tirant le centre vers la tête font le vide sous le disque.

Quant aux membres des MYRIAPODES et des INSECTES, leur premier article devant se mouvoir en tous sens, est pour cela pourvu de plusieurs muscles disposés dans différentes directions dans les segments respectifs, et s'insérent au pourtour de cet article basilaire ou *Hanche*, article le plus souvent uni au segment par un ligament membraneux circulaire ; mais quelquefois aussi cette hanche ne s'articule que par une petite tête arrondie dans une cavité correspondante de la pièce sternale du segment.

Les autres articles successifs de ces membres ne jouissent d'ordinaire que d'un mouvement dans une seule direction, si ce ne sont les petits articles des tarses, dont le mouvement principal se fait bien d'avant en arrière, comme dans les doigts des Vertébrés ; mais ils jouissent aussi de même d'une légère flexion latérale et même de circumduction.

Lorsque les mouvements n'ont lieu que dans un même plan, LES ARTICLES ÉTANT CREUX, ET NE POUVANT PAS SE JOINDRE COMME LES OS PAR DES ARTICULATIONS EN POULIES ; LE CRÉATEUR A REMPLACÉ D'ORDINAIRE CE GENRE DARTICULATION PAR UN AUTRE EN FORME DE CHARNIÈRE, consistant en une petite tête placée de chaque côté sur le bord de la pièce la plus éloignée du tronc et reçue dans une petite cavité arrondie, creusée dans le bord de la pièce la plus rapprochée du tronc, pièce dans laquelle la première pénètre toujours. Ce genre d'articulations ayant ainsi un axe transversal de mouvement qui ne permet aucune inflexion latérale, CONSTITUE DE LÀ UN GENRE DE JOINTURE OÙ LES LUXATIONS SONT BIEN MOINS FACILES QUE DANS LES ARTICULATIONS ALTERNATIVES DES os. D'autres fois la charnière n'est formée que d'un côté entre deux bords droits unis par un espace membraneux linéaire ; QUI REND AUSSI TOUTE LUXATION IMPOSSIBLE.

Lorsque les deux pièces solides ont besoin, pour remplir

leurs fonctions, de glisser plus ou moins largement l'une sur l'autre, ainsi que cela a lieu, par exemple, entre les segments de l'abdomen, qui se recouvrent d'avant en arrière, leur union a lieu par un large repli membraneux des téguments, passant du bord de l'une des pièces à celui de l'autre, et se prêtant parfaitement au glissement de ces dernières, également sans permettre aucune luxation.

Lorsque la pièce mobile doit jouir d'un mouvement de circumduction, cet effet est produit suivant la condition dans laquelle elle se trouve. Si les deux pièces articulées sont minces et cylindriques, celle plus rapprochée du tronc reçoit dans son intérieur l'extrémité correspondante de l'autre, comme dans les articulations en charnières, mais avec cette différence que la seconde a cette extrémité arrondie en portion de sphère, percée au milieu pour faire communiquer les deux cavités; et quand les pièces sont larges, l'articulation a d'ordinaire lieu par une seule petite tête arrondie formée sur le bord de l'une des pièces, et pénétrant dans une cavité cotyloïde de la pièce opposée.

Dans les cas où des pièces ne permettent point d'être unies entre elles, soit par des têtes perforées, soit par une seule tête latérale, les mouvements ne pouvant pas être alors assez précis, LE CRÉATEUR A D'ORDINAIRE EMPLOYÉ UN AUTRE MOYEN POUR PRODUIRE LA CIRCUMDUCTION : CELUI DE DEUX ARTICULATIONS À CHARNIÈRES TRÈS-RAPPROCHÉES À AXE CROISÉ ; ce qui équivaut presque à un mouvement sur une seule tête; et les mouvements sont plus réguliers et plus fermes.

Tous ces modes d'articulations qui existent entre les pièces solides du têt des animaux articulés, aussi bien que plusieurs de ceux qui unissent les os des Vertébrés, ont été imités dans les mécaniques que les *hommes* construisent comme offrant les meilleurs modèles, autant du moins que cela était possible dans des instruments où ne peut entrer aucune partie jouissant de la vie.

J'ai dit plus haut, en parlant des *Ailes* des Insectes, que

ces organes, tout en remplissant parfaitement les fonctions des ailes des Oiseaux, n'avaient cependant, sous le rapport anatomique, absolument aucune analogie avec ces dernières; cela est surtout vrai pour le mécanisme par lequel elles sont mises en mouvement, et NOUS FOURNISSENT ENCORE UN NOUVEL EXEMPLE DE CES MOYENS SI ADMIRABLES ET SI SAVANTS QUE L'OMNISCIENCE DIVINE A EMPLOYÉS DANS DES CIRCONSTANCES DIFFÉRENTES POUR ARRIVER AU MÊME RÉSULTAT.

Les parties résistantes de la charpente des Animaux articulés étant à l'extérieur du corps, et non réellement dans l'intérieur comme les os des Vertébrés, il eût été difficile d'employer pour les ailes des Insectes le même mode d'articulation que chez les Oiseaux; MAIS CE PETIT INCONVÉNIENT A ÉTÉ ÉVITÉ DE LA MANIÈRE LA PLUS REMARQUABLE PAR L'APPLICATION D'UN MÉCANISME COMPLÉTEMENT DIFFÉRENT ET PLUS SAVANT ENCORE OÙ LES DIVERS MOUVEMENTS DE CES ORGANES, ET SURTOUT LEUR ÉLÉVATION ET LEUR ABAISSEMENT, SONT PRODUITS PAR L'ACTION DE MUSCLES ET DE LEVIERS QUI AGISSENT INDIRECTEMENT SUR CES DERNIERS.

Chez les Oiseaux, l'os du bras forme un levier du troisième genre, ayant son point d'appui à son extrémité interne, et la force représentée par les muscles, appliquée à un point intermédiaire entre le point d'appui et le centre de force de l'aile où se concentre la résistance de l'air. Chez les Insectes, c'est au contraire le levier du premier genre qui a été employé dans le mécanisme du mouvement des ailes. Pour cela, il s'élève à chacun des articles du thorax, sur le bord supérieur de la pièce latérale du têt, une petite apophyse formant le point d'appui de l'aile correspondante, apophyse sur laquelle s'articule la principale nervure du bord antérieur de cette dernière près de son extrémité interne : l'aile supposée étendue horizontalement; tandis qu'à cette extrémité même elle s'articule au moyen d'une petite pièce intermédiaire avec le bord latéral de la plaque supérieure ou

bouclier du même segment, bouclier un peu plus étroit que l'espace compris entre les deux apophyses alifères. On conçoit, par cette disposition des parties, que si le bouclier est verticalement abaissé, il appuie de chaque côté sur l'extrémité de la nervure principale de l'aile, l'abaisse, et fait en conséquence élever l'extrémité libre de l'aile, et que le mouvement contraire du bouclier doit produire en conséquence l'abaissement de l'aile. Or ces deux effets sont produits sur les ailes postérieures des Coléoptères, les seules qui agissent dans le vol, par les deux muscles les plus puissants du corps, dont l'un, ou l'*Élévateur de l'aile*, forme un très-gros prisme à peu près vertical, placé dans le second segment du thorax, où il s'insère de chaque côté en bas au sternum, et en haut, à la partie latérale de la pièce dorsale de ce segment, qu'il tire en dessous.

Quant au mouvement d'élévation de cette plaque dorsale du segment, qui produit l'abaissement des ailes, il était impossible qu'il fût exécuté par des muscles placés au-dessus du dos qui eussent pu la tirer en haut; MAIS COMME LES MOYENS NE PURENT MANQUER A L'INTELLIGENCE SUPRÊME, ELLE A PRODUIT CE MOUVEMENT PAR UN EFFET MÉCANIQUE TRÈS-REMARQUABLE, PAR CELA SURTOUT QU'IL EST EXTRÊMEMENT SIMPLE : c'est de faire élever la partie du bord latéral de cette plaque, articulée avec l'aile, en la faisant courber en dessous au moyen d'une paire de muscles également très-vigoureux, placée horizontalement entre les deux élévateurs, et fixée aux deux extrémités de la plaque dorsale. Ces deux muscles rapprochant ces extrémités, font nécessairement bomber cette pièce en dessus, et produisent ainsi l'abaissement des deux ailes.

MAIS CE MOYEN MÉCANIQUE, EMPLOYÉ PAR LA PUISSANCE CRÉATRICE, N'EST PAS LE SEUL FAIT REMARQUABLE QUE PRÉSENTE LE MÉCANISME DES AILES, organes qui ont, outre les mouvements d'élévation et d'abaissement, encore ceux d'extension et de flexion à exécuter; OBJETS POUR LESQUELS LA

CONFORMATION DE CES AILES EST ENCORE PLUS ADMIRABLE PAR LA SIMPLICITÉ DES MOYENS EMPLOYÉS ET LES EFFETS PRODUITS; mais je regrette que le sujet de cet ouvrage ne me permette pas d'en donner ici la description, qui serait non-seulement trop longue, mais exigerait en outre de nombreuses figures explicatives; ce qui m'oblige de renvoyer ce sujet à mon ouvrage intitulé : *Considérations générales sur l'anatomie comparée des Animaux articulés*, p. 95, 108, 162, 165 et 200, où j'ai le premier décrit le beau mécanisme des ailes des Insectes. Il suffit de faire remarquer que, de même que chez les Oiseaux et les Chauves-souris, la translation des Insectes dans l'air n'est produite que par les mouvements d'abaissement et d'élévation des ailes, et nullement par ceux d'extension et de flexion.

Au commencement du vol, les Insectes, qui peuvent replier leurs ailes, les étendent et les maintiennent dans cet état aussi longtemps qu'ils restent suspendus en l'air, malgré la résistance de l'air qui tend à les faire plier. OR LA FORCE QUE L'ANIMAL EST OBLIGÉ D'EMPLOYER POUR RÉSISTER AINSI CONSTAMMENT À CETTE ACTION, A NÉCESSITÉ L'EMPLOI D'UN MUSCLE TRÈS-PUISSANT, le troisième en volume de tout le corps, quoiqu'il N'AIT AU FOND QU'UN FORT PETIT MOUVEMENT À EXÉCUTER, NE SERVANT QU'À MAINTENIR L'EXTRÉMITÉ DE LA PRINCIPALE NERVURE DE L'AILE ENGRENÉE AVEC UNE PIÈCE PARTICULIÈRE DE L'ARTICULATION DE CETTE DERNIÈRE; D'OÙ CE MUSCLE PEUT FACILEMENT RESTER LONGTEMPS CONTRACTÉ SANS SE FATIGUER SENSIBLEMENT.

Mais ce n'est pas tout encore : les ailes postérieures des COLÉOPTÈRES étant plus longues et plus larges que les Élytres sous lesquels elles doivent se replier dans le repos, elles offrent pour cela, au milieu de leur longueur, une articulation qui leur permet de se plier en deux, et même en trois par deux articulations chez les *Perce-oreilles*. OR CETTE ARTICULATION EST ENCORE UN DES OBJETS LES PLUS REMARQUABLES PAR LA SIMPLICITÉ ET LES MOYENS MÉCANIQUES QUI Y

SONT EMPLOYÉS. Le disque de ces ailes n'étant qu'un simple repli des téguments latéraux du corps, qui ne se forme même que par l'effet de la métamorphose de la Larve en Insecte parfait, aucun muscle ne s'y trouve qui puisse agir sur les parties terminales, QUI DEVAIENT CEPENDANT SE FLÉCHIR. CE JOLI PROBLÈME A ÉTÉ RÉSOLU DE LA MANIÈRE LA PLUS SIMPLE PAR UN MOYEN MÉCANIQUE QUI A UNE GRANDE ANALOGIE AVEC CELUI QUI PRODUIT AUSSI LA FLEXION DU FOUET DE L'AILE CHEZ LES OISEAUX, QUOIQUE LE MÉCANISME EN SOIT TRÈS-DIFFÉRENT. Les ailes des Insectes étant soutenues par plusieurs nervures, dont les principales se trouvent à leur bord antérieur, il ne s'est point agi, comme chez les Oiseaux, de faire mouvoir l'aile dans une seule articulation, mais à la fois dans plusieurs qui coupent les nervures des ailes au milieu de la longueur de celles-ci.

Dans la partie interne de l'aile, plusieurs nervures, et les plus fortes, se trouvent rapprochées au bord antérieur, auquel elles donnent une force assez considérable. Dans le *Hanneton*, les trois premières étant soudées entre elles dans presque toute leur longueur, elles n'en forment en quelque sorte qu'une seule, et la suivante, articulée avec la troisième près de leur origine, s'en écarte bientôt en s'arquant un peu vers l'extrémité; c'est-à-dire fort peu à l'aisselle, et beaucoup plus dans l'articulation du milieu. On conçoit de là que, lors de l'extension de l'aile, lorsque la tête de la première et de la seconde nervure est fortement tirée en dedans par le puissant muscle extenseur, les trois nervures antérieures s'y rapprochant de la quatrième, s'en éloignent assez fortement dans l'articulation du milieu, et forcent par là aussi les nervures terminales, qui s'articulent avec celles-ci, à s'écarter entre elles, en leur faisant exécuter un mouvement qui produit l'extension de la portion terminale de l'aile. Lors de la flexion de l'aile, cette dernière est au contraire repliée non-seulement par le mouvement opposé des nervures de la base, mais encore par l'effet de l'élasticité

des nervures terminales, qui ont été forcément étendues lors de l'extension de l'aile dans l'aisselle.

Ne pouvant pas entrer ici dans toutes les explications de détails de cette remarquable articulation assez compliquée des ailes, je suis également obligé de renvoyer, pour de plus complets renseignements, à la description et aux figures que j'en ai données dans l'ouvrage cité plus haut.

Les divers mouvements des Élytres, qui ne contribuent encore en rien, chez les COLÉOPTÈRES, à l'action du vol proprement dits, sont en partie exécutés activement par des muscles faibles, mais en principe analogues à ceux qui meuvent les ailes, et en partie passivement par des mouvements que leur impriment les organes mouvant les ailes postérieures.

Dans les autres ORDRES d'INSECTES, les muscles moteurs des ailes antérieures se développant de plus en plus, ils deviennent aussi progressivement plus semblables à ceux des ailes postérieures; tandis que ceux-ci diminuent graduellement à mesure que les ailes de la seconde paire deviennent plus petites et moins actives dans le vol, en finissant à la fin par devenir à leur tour rudimentaires; et les mouvements de cette seconde paire d'ailes sont à leur tour exécutés en partie activement par ces muscles, et en partie passivement par l'impulsion que leur impriment les ailes antérieures. POUR PRODUIRE CE DERNIER EFFET, LE CRÉATEUR A ENCORE EMPLOYÉ UN MOYEN FORT INGÉNIEUX, ET D'AUTANT PLUS REMARQUABLE QU'IL EST COMME D'ORDINAIRE EXTRÊMEMENT SIMPLE.

Pour entraîner ainsi l'aile de la seconde paire dans les mouvements qu'elle exécute, celle de la première forme le long de la partie interne de son bord postérieur un repli longitudinal en gouttière arrondie dans lequel est reçue la nervure antérieure, également recourbée de celle-là, qui y glisse librement selon le besoin. Par ce moyen si simple, non-seulement l'aile postérieure est entraînée dans les mouvements d'élévation et d'abaissement de l'antérieure avec

laquelle elle ne forme ainsi qu'un seul disque, mais les flexions et les extensions de ces ailes ne sont aucunement génées par cette espèce d'articulation à coulisse, où l'aile postérieure peut glisser le long de l'antérieure, lorsque celle-ci se porte en arrière et en dedans pour se replier sur le dos; ce qui serait impossible si les deux ailes étaient fixement articulées entre elles.

Une disposition semblable a lieu dans le même but chez les Papillons; mais au lieu que ce soit la première nervure de la seconde aile qui se loge dans la gouttière formée par la première, c'est simplement une très-longue épine libre, longeant le bord de l'aile postérieure, qui se place dans ce canal; ou plutôt cette épine n'est autre que la première nervure qui est détachée de l'aile.

Les ailes se fléchissant alternativement en dessus et en dessous dans le vol, par l'effet de la résistance que leur offre l'air, ces efforts agissant avec une très-grande force sur l'articulation des nervures antérieures avec les pièces du thorax, il eût fallu pour régler l'étendue nécessaire de cette flexion que l'animal agît alternativement avec une force considérable sur cette articulation; et cela au moyen de muscles rotateurs spéciaux, pour empêcher que ces mouvements en sens opposés ne soient pas trop étendus. Or cet inconvénient aurait non-seulement nécessité des muscles de plus, dont l'emplacement et la puissance pouvaient être employés à des usages plus utiles; mais les efforts de ces organes eussent en outre été très-fatigants. Aussi L'INTELLIGENCE CRÉATRICE A-T-ELLE OBVIÉ À CET INCONVÉNIENT PAR UNE LÉGÈRE ADDITION AU MÉCANISME DES AILES QUE JE VIENS DE DÉCRIRE, EN LES FIXANT CHACUNE SIMPLEMENT AU THORAX PAR DEUX ARTICULATIONS, FORMANT ENSEMBLE UNE ESPÈCE DE CHARNIÈRE. C'est-à-dire, qu'outre l'articulation dans laquelle se concentre presque toute la force de résistance de l'air, il en a été placé encore une autre plus faible un peu plus en arrière sur le bord interne, au moyen de laquelle

les mouvements de rotation de l'aile dans l'aisselle sont très-bornés, et peuvent en outre être parfaitement réglés, selon le besoin, pour les changements de direction, que l'animal peut exécuter sans l'emploi de force considérable; et cela simplement par l'action de muscles spéciaux, agissant sur la pièce formant cette seconde articulation avec le thorax. Cet effet est en outre aussi produit efficacement par l'union des deux ailes dont il a été parlé plus haut, qui empêche également l'aile antérieure de tourner trop fortement sur elle-même.

Cet effet est produit chez les Oiseaux, d'une part, par la forme de l'articulation de l'aile avec l'épaule, où la cavité articulaire et la tête de l'os du bras qui y pénètre sont allongés verticalement, et ne permettent de là qu'un assez léger mouvement de rotation à l'aile; et, d'autre part, par la résistance des ligaments et tendons qui accompagnent cette articulation.

Chez les Chauves-Souris, cet effet est produit par la présence des membres postérieurs compris dans la membrane aliforme.

De même que certains Oiseaux, beaucoup d'Insectes ont la faculté de pouvoir se maintenir stationnaires en l'air, leur corps restant même tellement immobile qu'on y distingue les moindres taches, et jusqu'à chaque poil. Cette extrême habileté à régler leur vol, où il s'agit de contre-balancer exactement la force de gravitation, sans imprimer au corps le plus léger mouvement de déplacement, et pas même une vibration sensible, est due à la faculté qu'ont ces animaux de pouvoir régler exactement le degré de rotation que les ailes font dans chaque mouvement d'élévation et d'abaissement; mouvements dans lesquels agissent principalement les muscles qui meuvent les pièces de l'articulation postérieure des ailes, par laquelle ils détruisent la force de propulsion, ne donnant au corps qu'une impulsion de bas en haut, exactement égale à celle de la gravitation qui tend à les faire des-

cendre. Cette impulsion étant très-faible, ils ne remuent pour cela presque pas leurs ailes, dont on ne voit en quelque sorte fléchir que l'extrémité.

OR CE SONT DES ANIMAUX SI PARFAITEMENT ORGANISÉS DANS LEURS ORGANES DU MOUVEMENT ET AUTRES, QU'ON A, À CAUSE DE LEUR EXTRÊME PETITESSE, CRU POUVOIR CONSIDÉRER COMME N'AYANT QU'UNE STRUCTURE TRÈS-SIMPLE, ET FAIRE CROIRE QU'ILS SE FORMAIENT TOUT SEULS ! !

En établissant dans tout le Règne animal les trois systèmes d'organes du vol dont j'ai donné la description, celui des CHAUVES-SOURIS, auquel se rattachait celui des *Ptérodactylus* de la Classe des REPTILES, animaux aujourd'hui fossiles; celui des OISEAUX et celui des INSECTES, auquel se rattache celui des POISSONS volants: ce dernier intermédiaire entre les trois autres, le CRÉATEUR NOUS OFRE UN NOUVEL EXEMPLE DE SON OMNISCIENCE DES MOYENS QUI PURENT ÊTRE EMPLOYÉS POUR ARRIVER AU MÊME RÉSULTAT; tandis que sous le rapport physiologique, c'est-à-dire de l'action des ailes sur l'air, le principe est partout le même : ce principe étant, en effet, le plus simple et le plus efficace, se bornant uniquement à des mouvements d'élévation et d'abaissement des ailes dans un même plan.

Les ailes des Insectes étant entièrement planes, quoique beaucoup de ces animaux soient d'excellents voiliers, cela prouve que la courbure concave en dessous, que présentent les ailes des Oiseaux, n'est qu'un simple perfectionnement, fondé sur la loi de la résistance de l'air, agissant sur des surfaces convexes ou concaves, et nullement une forme nécessaire de laquelle dépend l'effet de la translation du corps en avant.

Je n'ai fait qu'indiquer dans ce qui précède ce qu'il y a de plus remarquable dans les organes de locomotion des Insectes, animaux qui, sous ce rapport ainsi que sous plusieurs autres encore, ne le cèdent en rien pour la complication à l'homme même, quoiqu'une foule de ces petits Êtres

si richement organisés, soient à peine visibles à l'œil. MAIS JE DOIS PARLER AUSSI DE LA MAGNIFICENCE AVEC LAQUELLE IL A PLU AU CRÉATEUR d'orner un grand nombre d'entre eux des couleurs les plus variées, formant, par leurs dispositions et leurs heureux contrastes, les plus charmants dessins qu'on puisse imaginer, où rien n'a été oublié pour produire les meilleurs effets, depuis les teintes les plus sombres, servant à relever ce que d'autres ont de vif et de délicat, jusqu'aux couleurs les plus brillantes des métaux polis et des pierres précieuses; surpassant de beaucoup ce que le *Paon* et les *Colibris* offrent de plus beau dans leur superbe plumage.

Rien au monde n'égale la riche parure du *Charançon impérial* dont le corps est couvert d'une infinité de rosettes brillantes reflétant dans toutes les nuances les feux étincelants de l'Émeraude et du Diamant de la plus belle eau. Mais comme cette magnifique parure ne pourrait conserver qu'un instant le bel éclat du feu dont elle brille, si elle était exposée au contact destructeur des corps étrangers, chacun de ces bijoux est placé au fond d'une petite cavité dont il garnit les parois, afin d'être à l'abri de tout ce qui pourrait altérer cet éclat.

Tout aussi beaux, mais d'une autre manière, sont le *Charançon royal*, le *Somptueux*, le *Fastueux*, etc., dont les noms seuls indiquent déjà la magnificence.

Mais c'est surtout chez les PAPILLONS que l'art de la peinture est porté à son plus haut degré de perfection. Rien n'y manque; les couleurs les plus pures de l'arc-en-ciel, l'éclat des perles, le brillant des métaux polis avec des teintes qu'on ne trouve nulle part ailleurs; les couleurs délicates que les plus belles fleurs ne nous offrent que séparément, sont réunis ici pour former de charmantes peintures que l'œil ne se lasse pas d'admirer.

Or, dans ces magnifiques insectes, aussi bien que dans les espèces qui, moins favorisées, n'offrent que des couleurs

plus ou moins uniformes, souvent même entièrement ternes, comme destinées à faire mieux ressortir la riche parure des autres; toute cette variété à l'infini des couleurs ne réside que dans d'innombrables écailles imperceptibles, implantées comme les plumes des Oiseaux, par de petits pédicules dans les ligaments proprement dits de ces animaux; téguments qui n'offrent eux-mêmes jamais aucunes teintes brillantes, ne variant exclusivement que du noir au brun ou au jaune d'ocre. Mais ces mêmes écailles, si richement colorées, présentent en outre les formes les plus variées, depuis celle du simple poil jusqu'à celle de petites lames plus ou moins larges, diversement striées et dentées. Dans certaines espèces même, chacune offrant à sa surface des côtes longitudinales en forme de plis anguleux où les deux facettes sont de couleur différente, il résulte de cette disposition que la couleur des papillons change de l'une de ces couleurs à l'autre, selon le côté par lequel on le voit; c'est-à-dire selon que le regard tombe plus ou moins perpendiculairement sur l'une des deux facettes, en voyant l'autre en raccourci.

D'autres Insectes, plus étonnants encore, brillent dans certaines parties de leur corps d'une lumière phosphorescente, souvent tellement vive, qu'ils éclairent à quelque distance autour d'eux.

Nous n'avons en Europe qu'une espèce de *Scolopendre* et les diverses espèces de *Vers luisants* qui jouissent de cette remarquable propriété. Dans la plus grande partie de la France, ces derniers insectes n'acquérant jamais d'ailes, restent toute leur vie rampant à terre, de même que la *Scolopendre*, et ne produisent de là qu'un très-faible effet par la lumière qu'ils répandent; mais dans d'autres contrées, et entre autres dans l'est de la France, une de ces espèces de *Vers luisants*, acquérant vers la fin de juin, des ailes qui lui permettent de voler avec facilité, on voit la nuit ces insectes traverser l'espace sous la forme de petites

chandelles très-brillantes, qui contribuent puissamment à embellir les soirées par l'effet de cette illumination mobile, errante dans les airs. Mais ce qu'il y a de plus étonnant dans ces petits Êtres, c'est qu'ils ont la faculté de pouvoir éteindre ou diminuer à volonté leur phosphorescence, qui réside, exclusivement, chez les Vers luisants dans un petit espace du dessous de leur abdomen.

Dans les pays chauds, d'autres insectes, et surtout de fort grands, répandent également une lumière souvent très-vive. Tel est, dit-on, le *Taupin Cucajo*, coléoptère de la longueur de trois centimètres, qui porte de chaque côté de son corselet une tache répandant dans l'obscurité une lumière assez vive pour qu'on se serve de ces insectes, qu'on attache aux chaussures, pour éclairer devant soi le chemin qu'on suit. Mais le plus remarquable par sa grandeur et la vivacité de la lumière qu'il répand, est le *Fulgore Porte-lanterne*, Insecte de l'Ordre des HÉMIPTÈRES, long d'environ quatre centimètres, portant sur sa tête une dilatation vésiculeuse qui répand une lumière très-forte à laquelle il doit le nom qu'on lui a donné.

Par une seconde branche du Règne animal, partant égale-également des ANNÉLIDES supérieurs, on passe à une quatrième CLASSE d'ANIMAUX ARTICULÉS, celle des CRUSTACÉS, comprenant les espèces *à téguments solides, ayant un cœur artériel reçu dans une oreillette enveloppante; système artériel en forme de vaisseaux, le veineux en forme de sinus communiquants; Respiration branchiale; tête distincte, mobile ou fixe; des antennes; pattes non rayonnées; jamais d'ailes.*

Les espèces placées en tête de la Classe, formant l'ORDRE des ISOPODES (*Cloportes*), ont encore, comme les Annélides auxquels elles se rattachent, et les Myriapodes leurs voisins, le corps composé, outre la *Tête*, d'un nombre notable de segments successifs, mais déjà groupés en deux parties, dont l'antérieure, formant le *Tronc*, a ses segments

plus grands, mobiles, à peu près égaux et pourvus chacun d'une paire de *Pieds* ambulatoires; et la seconde, plus petite, ou l'*Abdomen*, à segments plus petits, mobiles, ou soudés dans leur partie dorsale, partent en dessous, des pattes transformées en organes de respiration ou *Branchies*.

Les *Pattes* composées, comme celles des Myriapodes et des Insectes, de plusieurs articles successifs, ressemblent toutefois plus pour la forme à celles des premiers; tandis que les Membres branchiaux sont autrement conformés et aplatis en lames.

Les Segments formant chacun en dessus, un bouclier débordant, et dans l'intérieur du corps des prolongements encore peu saillants, pour servir d'attaches aux muscles.

Dans le second Ordre ou les Amphypodes (*Crevettes des Ruisseaux*), la *Tête* est encore bien mobile, et les *Pattes* des segments antérieurs du corps cessent d'être ambulatoires pour ne servir qu'à la préhension; changement de fonction qui rappelle celle des membres antérieurs chez les Mammifères supérieurs. Les Pattes des segments suivants servent à la marche ou à la nage, et les postérieures sont, comme chez les Isopodes, converties en branchies.

Dans le troisième Ordre ou les Stomapodes (*Squilles*), la *Tête*, analogue à celle des Isopodes et des Amphipodes, se réduit tout à coup à un simple rudiment mobile, portant encore les *Yeux et les Antennnes*, mais les organes masticateurs ont disparu et se trouvent remplacés dans leur fonction par plusieurs paires de pattes suivantes, répondant à celles qui chez les Amphipodes servent à la préhension; en même temps que les segments portant ces membres se réunissent en se confondant dans leur partie dorsale pour former un large bouclier commun recouvrant cette nouvelle tête de remplacement, et l'orifice buccal est transporté sous cette même tête entre les membres formant ses mâchoires.

Les *Membres* restés ambulatoires sont en petit nombre,

et se trouvent portés par paires sur des segments restés libres et mobiles, placés à la suite du bouclier céphalique.

A la suite de ces segments, pourvus de pattes servant à la marche, et constituant le *Tronc*, se trouve une série plus considérable d'autres segments bien mobiles et beaucoup plus grands, formant ensemble la principale partie viscérale du corps, rappelant l'*Abdomen* des Insectes qu'elle représente en effet, mais pourvus inférieurement de membres très-petits, convertis en *Branchies*, comme dans les deux premiers ordres; excepté la dernière paire, au contraire très-grande, et fortement élargie en nageoires.

Dans le cinquième Ordre, celui des Décapodes (*Écrevisses*, *Crabes*), les modifications du corps vont encore plus loin. L'analogue de la tête des Isopodes et des Amphipodes, déjà réduit à un simple rudiment dans les Stomapodes, disparaît ici enfin complétement pour ne laisser que le représentant de la seconde *Tête* de ces derniers animaux; tête immobile soudée au tronc et couverte d'un large bouclier, comme dans les Stomapodes.

Dans le *Tronc*, les segments encore mobiles chez les Stomapodes, se réunissent à leur tour, dans leur région dorsale, chez les Décapodes pour former également un large bouclier, soudé à celui de la tête. Les segments suivants, répondant à ceux de l'*Abdomen* des Stomapodes, diminuant graduellement de grandeur, constituent ce qu'on nomme improprement la *Queue*, et ne portent plus en dessous que de simples rudiments de pattes, qui ne sont plus ni ambulatoires ni branchiales; les *Branchies* s'étant portées plus avant, en formant des appendices de pattes ambulatoires et des organes masticateurs, qui sont eux-mêmes des pattes transformées; la dernière paire abdominale, seule beaucoup plus grande que les autres, forme, comme dans les Stomapodes, de larges *Nageoires*.

Enfin, dans l'Ordre des Branchiopodes (*Cyclopes* et *Puces d'eau*), le dernier de la Classe des Crustacées, et en

quelque sorte parallèle à celui des Décapodes, la *Tête*, répondant à la tête de remplacement de ces derniers, est également fixe, couverte d'un bouclier, et le restant du corps composé d'un nombre plus ou moins grand de segments, ne porte que des *Membres* natatoires ou branchiaux; d'où résulte que ces animaux ne pouvant plus marcher, se trouvent exclusivement réduits à la nage dans leur locomotion.

Dans la première FAMILLE, celle des CYCLOPIDES, la *Tête* portant la *Bouche* est, de même que chez les DÉCAPODES, couverte d'un très-large bouclier, et se trouve suivie, comme chez les STOMAPODES, d'un *Tronc* composé de quelques segments mobiles, mais portant des pattes natatoires et branchiales, tandis que l'*Abdomen*, qui diminue graduellement, est, comme chez les STOMAPODES et les Décapodes, formé de segments mobiles ne partant que des membres rudimentaires:

Dans les FAMILLES suivantes, celles des APUSIDES et des DAPHNIDES, la partie antérieure du corps répondant à la *Tête* comme portant la *Bouche*, porte aussi la seule paire de membres locomoteurs natatoires restant à ces animaux; ce qui prouve qu'elle résume en elle les analogues de la tête et du tronc des Décapodes et des Cyclopides; c'est-à-dire que la première a disparu à son tour, tandis que le restant du corps, formé d'un assez grand nombre de segments, la plupart pédifères, n'a que des membres branchiaux ne servant même plus à la nage; et cette partie abdominale du corps est protégée par un vaste bouclier en forme de manteau qui la recouvre librement, tenant au bord postérieur du bouclier de la tête, auquel il fait suite. Ce manteau n'existe toutefois pas dans les *Branchipes* et genres voisins, dont l'abdomen est à découvert.

A la suite de la famille des Daphnides se trouve la CLASSE des CIRRHOPODES, la dernière de cette seconde branche des ANIMAUX ARTICULÉS, qui diffère des Crustacés Branchiopodes qu'elle suit, en ce que même la seule paire de rames que ces

dernières possèdent encore disparaît chez ces animaux, qui, ne pouvant en conséquence pas changer de place, sont invariablement fixés à quelque corps étranger par un pédicule plus ou moins long formant le prolongement de la tête.

La Nature a préludé à cette nouvelle condition en rendant, ainsi qu'il vient d'être dit, les membres graduellement de moins en moins propres à la locomotion, c'est-à-dire d'abord impropres à la marche, et puis impropres à la nage ; et les ayant réduits également de plus en plus dans leur nombre, il arrive que dans les derniers Branchiopodes il n'en existe plus qu'une seule paire et plus aucun chez les Cirrhopodes. Mais avant de faire arriver ces animaux à cette condition extrême, le Créateur a déjà pourvu les dernières espèces de la famille des Daphnides, formant le genre Limnadia, d'un organe particulier de préhension, au moyen duquel ces animaux peuvent se fixer momentanément à volonté ; organe consistant en un tampon placé sur le devant de la tête, et par lequel ils s'attachent sans doute comme les sangsues, en y faisant la ventouse ; et dans la classe des Cirrhopodes dont tous les membres sont convertis en Branchies, et qui ne peuvent en conséquence point changer de place, la sagesse divine forma ce nouvel organe en un pédicule, au moyen duquel ces animaux restent fixés à jamais.

Dans le premier Ordre de la classe ou les Anatifes, le corps, qui ressemble encore beaucoup à celui des Branchiopodes, est de même placé sous un manteau formé de deux valves latérales, qui diffère du leur en ce qu'il contient dans l'épaisseur de sa tunique plusieurs concrétions calcaires qui lui donnent quelque ressemblance avec les coquilles des Mollusques à deux valves ; faible analogie qui engagea Cuvier à placer tous ces animaux dans le troisième Embranchement du Règne animal.

Dans les Ordres suivants, le pédicule se raccourcissant de plus en plus finit par être en quelque sorte réduit à

presque rien, d'où les valves se trouvent appuyées directement sur les objets étrangers auxquels ces animaux sont fixés.

Une dernière des principales branches des Animaux articulés se rattachant à l'Ordre des Crustacés Décapodes, et spécialement au genre *Écrevisse*, constitue la CLASSE des ARACHNIDES, qui termine cet Embranchement du Règne animal sans se lier à aucun autre.

Cette classe offre quatre principaux types, dont le premier représenté par le genre *Scorpion*, très-voisin des *Écrevisses*, et le second celui des *Araignées*, forment ensemble l'ORDRE des PULMONAIRES, animaux respirant par des espèces de poumons. Le troisième type constitue le second ORDRE ou celui des HOLÈTRES (Cirons, etc.); et enfin le quatrième forme l'ORDRE des GNATHOPODES (*Limulus*).

Nous avons vu que, dans les Décapodes, la tête de remplacement était confondue avec le tronc portant les pattes ambulatoires, dont elle n'est séparée que par la suture des deux boucliers, en même temps que les organes masticateurs ne sont que les membres des segments formant cette tête transformés en mâchoires, tout en conservant encore la plus grande ressemblance avec ceux du tronc, surtout dans les paires les plus rapprochées de celui-ci.

Dans cette classe des Arachnides, et particulièrement dans le genre *Scorpion*, placé en tête, immédiatement après les *Écrevisses*, on retrouve encore une remarquable analogie de forme entre ces animaux de classes différentes. Seulement la *Tête* de remplacement a également disparu sans être elle-même remplacée; de manière que ces animaux n'ont réellement pas de *Tête*; et les organes de la bouche qui lui appartiennent ont disparu avec elle, jusqu'à une seule paire, en forme de petite pince d'Écrevisse, placée au devant de l'orifice buccal, lui-même transporté sous le tronc, entre les pattes ambulatoires, dont les hanches des premières paires font à la fois les fonctions de mâchoire.

Les analogues des *Antennes* des *Écrevisses* ont disparu avec la tête qui les porte chez ces derniers, et les yeux ont été transportés sur le bouclier du tronc.

La partie du corps répondant au tronc du Crustacé Décapode devient ainsi la plus antérieure dans les Arachnides, et se trouve recouverte d'un *Bouclier* commun ; et les membres qui lui sont propres, toujours au nombre de cinq paires rayonnent en dessous sur un *Sternum* commun formant une petite pièce en arrière de l'orifice buccal; tandis que chez tous les Crustacés les pattes sont disposées transversalement par paires.

La partie du corps analogue à l'Abdomen des Crustacés Stomapodes et Décapodes se divise chez les *Scorpions* et genres voisins en deux parties successives : la première, large, formée de plusieurs segments, constitue la principale cavité viscérale ; et la seconde, beaucoup plus grêle, composée de plusieurs segments, formant ce qu'on nomme la *Queue* dans les *Scorpions*, est toutefois encore traversée dans toute sa longueur par l'Intestin qui s'ouvre au bout, comme chez les *Écrevisses ;* mais aucune des deux parties de cet Abdomen ne porte plus de membres ; les derniers rudiments de ceux qui s'y rapportent se trouvant refoulés en avant sous le premier segment, où ils forment un organe particulier en forme de *Peigne*, dont on ne connaît point la fonction.

Dans le genre *Théliphonus*, la seconde partie de l'abdomen, dégradant encore davantage, n'est plus qu'un simple filet multiarticulé; et plus loin encore, dans les *Pinces* et les *Phrynus*, elle disparaît complètement ; de manière que ces animaux n'ont plus qu'un corps composé de deux parties successives : le *Tronc* et l'*Abdomen*, celui-ci analogue à la partie élargie viscérale des *Scorpions ;* forme que présente également la famille des *Araignées* qui leur fait immédiatement suite.

Dans cette famille, la transformation des Pattes antérieures en organes de mastication est encore plus évidente.

La première paire, placée au devant de l'orifice buccal, et analogue à celle des *Scorpions*, provenant, sans aucun doute, encore de la tête qui a disparu, est également en forme de pince. La suivante, formant avec celle-ci les seules paires de *Mâchoires* de ces animaux, n'est autre chose que la première paire de pattes, dont l'article basilaire ou la *Hanche*, placé dans la partie latérale de la bouche, fait les fonctions d'organe masticateur; tandis que le reste, plus petit que dans les pattes suivantes, restées ambulatoires, remplit évidemment une fonction sensitive qu'on croit être celle du *Goût*, et reçoit de là le nom de *Palpe*. Dans plusieurs genres, tels que celui des *Mygales*, l'analogie de cette seconde mâchoire avec les pattes est même si parfaite quant à la forme et à l'organisation intérieure, moins les dimensions qui sont beaucoup plus grandes dans les pattes, qu'il y a identité parfaite dans ces organes. Ce qui ne saurait laisser aucun doute sur la transformation de ces membres en organes masticateurs.

Les Pattes ambulatoires, toujours au nombre de quatre paires, qui font suite à ces mâchoires, rayonnent autour d'une petite plaque sternale commune, placée au milieu sous le tronc.

Dans l'*Abdomen*, généralement fort dilaté chez tous ces animaux, les segments qui le composent sont entièrement confondus en une seule tunique coriace, et simplement un peu apparents dans quelques espèces.

Quoique les membres abdominaux aient disparu dans les Arachnides placés en tête de la classe, on en voit reparaître chez les *Araignées* deux paires placées tout à fait postérieurement autour de l'*Anus*, mais avec la fonction toute spéciale de former les *Filières*, d'où sort la *soie* avec laquelle ces animaux construisent leurs toiles. Ces organes, généralement fort courts, ne sont composés que de deux articles successifs, cylindriques, et ne ressemblent plus du reste aux membres ambulatoires.

Par une branche latérale, l'ordre des Pulmonaires forme celui des Holètres, qui s'en distingue essentiellement en ce que ces dernières respirent par des trachées, canaux aérifères au moyen desquels l'air circule dans tout le corps, et dont j'aurai à parler plus tard. Chez ces animaux, généralement très-petits, l'*Abdomen* se confond de plus en plus avec le *Tronc*, au point de ne plus former qu'une seule cavité commune; les organes masticateurs se simplifient également au point de ne plus être qu'un simple appareil de succion. Mais ce qu'il y a de remarquable dans ces animaux, c'est que dans les derniers genres, ceux des *Leptus* et des *Ixodes* (*Tique du chien*), il se forme tout à coup une nouvelle tête mobile par l'effet de la partie antérieure du tronc qui se sépare de la postérieure par une véritable articulation.

Enfin l'Ordre des Gnathopodes, qui ne comprend que le seul genre *Limulus*, se rattache également comme petite branche latérale à la famille des *Scorpions*, dont ces animaux ont en principe tous les caractères, si ce n'est qu'ils respirent l'eau par des branchies à l'instar des Crustacés, parmi lesquels on les a rangés avant moi. Ces singuliers animaux offrent la preuve la plus remarquable que les organes masticateurs des Animaux articulés ne sont que des pattes transformées; les deux fonctions, celles de la mastication et de la locomotion, étant remplies à la fois par les mêmes organes, les cinq paires de pattes servant à marcher par leurs extrémités, et à marcher par leurs articles basilaires ou *Hanches*, parties qui rayonnent à cet effet autour de la *bouche* placée en dessous au centre du tronc, et dans laquelle pénètre un petit appendice spécial de chacune de ces pattes pour y servir plus particulièrement de mâchoires.

Outre les mâchoires tenant aux pattes, ces animaux en ont également une paire antérieure placée au devant de l'orifice buccal, comme chez les Arachnides Pulmonaires, et appartenant de même à la tête qui a disparu ; tête encore représentée ici par un simple petit grain corné placé au

devant de ces organes dans une espace du têt resté membraneux.

Le corps se compose, comme dans la famille des *Scorpions*, de trois parties : le *Tronc* portant les Pattes, la Bouche, et en même temps la majeure partie des viscères; l'*Abdomen*, qui lui fait suite, formé de plusieurs segments confondus contenant le reste des viscères, et portant en dessus cinq paires de *membres* élargis en lames, garnis sur les côtés de nombreux feuillets très-minces, superposés et formant les *Branchies*. Enfin le corps se termine par une queue en forme de long stylet d'une seule pièce, dans lequel aucun viscère ne se prolonge.

Quoique la description que je viens de donner de la forme générale du corps et des organes locomoteurs des ANIMAUX ARTICULÉS soit déjà très-succincte, je crois devoir la résumer encore en peu de mots, pour faire mieux ressortir la remarquable gradation ascendante et descendante qui a successivement lieu dès la première famille de cet Embranchement du Règne animal; gradation déjà signalée dans mes ouvrages antérieurs, et par laquelle LE CRÉATEUR, EN PARTANT DES ESPÈCES TRÈS-SIMPLES PLACÉES EN TÊTE DE LA CLASSE DES ANNÉLIDES, A PROGRESSIVEMENT RECOMPOSÉ DE NOUVEAUX ORGANISMES PLUS COMPLIQUÉS, COMPLÉTEMENT DIFFÉRENTS DE CEUX DES ANIMAUX VERTÉBRÉS, MAIS TOUT AUSSI REMARQUABLES DANS LEUR RICHE ORGANISME ET LES ADMIRABLES EFFETS PHYSIOLOGIQUES QU'ILS PRODUISENT. ET PARVENU AU POINT LE PLUS ÉLEVÉ, OÙ LE TOUT-PUISSANT A VOULU ARRIVER DANS LE PLAN QU'IL A SUIVI DANS LA CRÉATION DES ÊTRES, IL EST DE NOUVEAU GRADUELLEMENT DESCENDU À DES ORGANISMES DE PLUS EN PLUS SIMPLES, TOUT EN ACCORDANT À CHAQUE ESPÈCE LES ORGANES ET LES FACULTÉS PROPRES À REMPLIR LES CONDITIONS EXIGÉES PAR LE GENRE DE VIE AUQUEL IL LA DESTINE DANS SA SUBLIME SAGESSE.

En effet, les ANIMAUX VERTÉBRÉS étant arrivés, par la dégradation que leur organisme a éprouvée, jusqu'aux derniers

genres de Poissons qui sont non-seulement privés de membres, mais encore de presque tout le squelette qui se trouve réduit à un simple rudiment; animaux où le système musculaire ne constitue plus guère qu'une couche de muscles doublant uniformément les téguments auxquels ces organes se fixent exclusivement; nous voyons les Animaux placés plus loin, et plus simples encore, formant le genre *Dragonneau*, le premier de la classe des ANNÉLIDES, offrir à peu près la même forme générale que ces derniers Poissons auxquels ils font suite, mais avec une organisation encore plus simple, où le squelette a complétement disparu, et dont le corps, réduit à un tuyau multiarticulé, ouvert aux deux bouts sans aucune apparence de tête et de membres, offre l'état le plus simple possible.

Dans le genre *Lombric*, placé un peu plus loin, nous avons déjà vu paraître, sous la forme de *Cirrhes* à peine apparents, les premiers rudiments de nouveaux membres locomoteurs, mais encore aucune indication d'une tête quelconque : les deux extrémités du corps ne différant presqu'en rien l'une de l'autre.

Dans les ANNÉLIDES supérieurs cependant, les *Cirrhes* deviennent déjà des organes locomoteurs plus compliqués et plus parfaits, en même temps que les téguments se prolongent sur eux en forme de mamelons; premier commencement des pattes articulées fort compliquées qui doivent caractériser les classes supérieures. Nous voyons en outre plusieurs segments de l'extrémité antérieure du corps se renfler et s'unir en une seule masse, pour former une première *Tête*, renfermant des organes masticateurs souvent fort robustes, de substance cornée ou même calcaire, disposés par plusieurs paires latérales, avec lesquels ces animaux peuvent entamer et briser des corps fort durs; organes que, par analogie de disposition, on doit considérer comme étant les analogues des membres de ces mêmes segments céphaliques qui les portent.

Sur cette première tête paraissent aussi déjà des prolongements filiformes charnus, ou *Tentacules*, servant très-probablement à quelque sens, et souvent aussi d'autres filets cornés multiarticulés qui paraissent avoir des fonctions semblables; mais qui, vu leur forme articulée, ont plus particulièrement reçu le nom d'*Antennes*, et subsistent plus tard seuls; tandis que les Tentacules, qui paraissent être les mêmes organes sous une autre forme, disparaissent en changeant de nom.

Nous voyons en outre les téguments généraux qui revêtent le corps être d'abord partout entièrement membraneux, puis former déjà, chez les Annélides supérieurs, des lames transversales plus ou moins cornées sur le milieu des segments; tandis qu'ils restent membraneux sur leurs bords antérieurs et postérieurs pour permettre à ces derniers de se rapprocher ou de s'éloigner, pour faciliter les mouvements de reptation de ces animaux, tous vermiformes.

Dans la CLASSE des MYRIAPODES, les segments deviennent parfaitement distincts, en ce que leurs arceaux supérieurs et inférieurs, forment des lames cornées fort consistantes, et sont liés entre eux par des ligaments tégumentaires membraneux plus ou moins larges, permettant à ces segments de se mouvoir facilement; et les membres, formant déjà de véritables pattes à téguments également cornés et articulés, sont susceptibles de permettre à ces animaux de se soulever sur eux.

Ces animaux présentent aussi, comme les ANNÉLIDES supérieurs, une tête bien distincte, et de plus parfaitement mobile, composée de même de plusieurs segments antérieurs du corps réunis; mais dont les parties, et surtout les pattes, sont encore parfaitement semblables à celles servant à la marche. *Mais déjà cette tête n'est plus l'analogue de celle des Annélides qui a disparu, ou si je puis m'exprimer ainsi, qui a été avalée.* Sa cavité buccale étant transportée dans l'intérieur du corps par l'effet de la partie antérieure du corps qui rentre en elle-même comme un doigt de

gant ; singulière transposition prouvée, d'une part, par la disposition des parties chez les *Polynoë*, Annélides dont l'extrémité antérieure du corps est prolongée en une grosse trompe cylindrique, tronquée, ouverte au bout par la Bouche, et dans laquelle se trouvent placées des mâchoires latérales analogues à celles des autres genres de cette classe; mais l'animal, après s'être servi de ces organes pour entamer et broyer comme à l'ordinaire les objets dont il se nourrit, fait, dans l'état de repos, rentrer cette trompe dans son corps, de manière que les mâchoires se trouvent au fond d'un large canal ayant la disposition d'un œsophage où la cavité buccale prend la disposition d'un *Gésier* ou d'un *Estomac;* et l'extrémité antérieure du corps offre alors une *autre Bouche* dépourvue de mâchoire; de manière que dans cette seconde condition ces animaux ont des mâchoires dans l'intérieur du corps ; circonstance qu'on retrouve régulièrement chez une foule d'autres ANIMAUX ARTICULÉS qui ont en outre d'autres mâchoires à la bouche, et cela déjà chez les MYRIAPODES ; c'est-à-dire que l'analogue de la tête des Annélides rentre dans l'œsophage, et qu'il s'en forme, chez ces derniers, *une seconde aux* dépens des segments antérieurs suivants du corps, qui se groupent à leur tour ensemble à cet effet. Cette nouvelle disposition persiste ensuite chez tous les INSECTES et les premiers CRUSTACÉS, dont la tête est mobile. Mais cette seconde tête disparaît déjà presqu'en entier chez les STAMOPODES qui en ont réellement deux, une antérieure analogue à celle des Myriapodes, des Insectes et des premiers Crustacés, mais réduite à un simple rudiment; et une autre portant la bouche formée, par les segments antérieurs du corps, et constituant une troisième tête ou seconde de remplacement, qui subsiste seule chez les DÉCAPODES, pour disparaître à son tour déjà chez les derniers BRONCHIOPODES, qui n'en ont pas du tout; animaux où les organes buccaux sont portés sur le *Tronc* suivi de l'*Abdomen*.

Il en est de même dans toute la CLASSE des ARACHNIDES,

animaux privés de tête, dont le corps n'est composé que du Tronc et de l'Abdomen; encore ces deux parties se confondent-elles à la fin en une seule; et dans les derniers genres de cette classe, chez les *Leptus* et les *Tiques*, il se forme de nouveau une *quatrième Tête* mobile, par l'effet d'une nouvelle séparation de la partie antérieure du tronc.

Si l'on considère de même les membres locomoteurs qui reparaissent dans cet EMBRANCHEMENT du RÈGNE ANIMAL, on leur voit également parcourir la plus remarquable gradation, non-seulement dans leurs formes, mais aussi dans leurs fonctions, en se modifiant même au point d'être complétement changés, SELON LES CIRCONSTANCES DANS LESQUELLES LA VOLONTÉ DU CRÉATEUR A SUCCESSIVEMENT PLACÉ CES ANIMAUX; ET CELA suivant des LOIS DONT ON RETROUVE PARTOUT LES EFFETS; lois dont j'ai déjà eu occasion de parler et par lesquelles AUCUN NOUVEL ORGANE N'EST INTRODUIT DANS L'ORGANISME ANIMAL, SI UN AUTRE DEVENU INUTILE A PU Y ÊTRE EMPLOYÉ EN LE MODIFIANT SIMPLEMENT DANS SA FORME ET SA STRUCTURE. ADMIRABLE ÉCONOMIE OÙ SE DÉVOILE NON-SEULEMENT LA SCIENCE LA PLUS PROFONDE, MAIS ENCORE LA PLUS SUBLIME PRÉVOYANCE DES CONDITIONS DANS LESQUELLES LES DIVERSES FAMILLES D'ANIMAUX DOIVENT SUCCESSIVEMENT SE TROUVER; ce qui prouve jusqu'à la dernière évidence QUE TOUT A ÉTÉ FORMÉ D'APRÈS UN PLAN QUI A PRÉEXISTÉ À LA CRÉATION.

En effet, les premiers ANNÉLIDES réduits à l'état le plus simple que comporte le mode d'organisation d'après lequel les ANIMAUX ARTICULÉS ont été formés, sont complétement privés de toute espèce de membres; mais dont les premiers rudiments paraissent bientôt sous la forme de simples cirrhes enchâssés dans les téguments, et qui ne sont eux-mêmes qu'une espèce d'organes de transition, dont l'existence est bornée aux Annélides, étant remplacés plus loin comme leviers par les téguments des pattes qui prennent de la consistance. Ces organes locomoteurs appartenant aux segments

antérieurs du corps réunis pour former la *première tête* y deviennent aussi les *premiers organes de mastication;* et lorsque cette tête rentre dans le corps pour être remplacée par une *seconde*, également formée par les segments suivants, ces mâchoires, alors placées dans le *Gésier*, constituent un *appareil de rumination* ou de seconde mastication dont il sera parlé plus tard.

A la seconde tête propre aux MYRIAPODES et aux INSECTES, les organes masticateurs sont bien évidemment des pattes transformées.

Quant aux membres ambulatoires dont chaque segment du corps porte une ou deux paires dans la première de ces deux classes, ils continuent à servir à la marche, à l'exception toutefois de la paire postérieure chez les *Scolopendres* qui, bien qu'elle soit beaucoup plus grande que les autres, et du reste absolument conformée de même, ne sert cependant plus en rien à la locomotion, ces animaux la traînant après eux comme des membres paralysés; d'où il est très-probable qu'elle sert alors déjà à une autre fonction, et sans doute à un sens; bien qu'elle n'ait point encore changé de forme.

Chez les LÉPISMÈNES (*Forbicines*) les trois premiers segments du corps sont seuls munis des membres ambulatoires, comme devant constituer plus loin chez les INSECTES ailés les trois parties du tronc ou le corselet et le thorax; tandis que les membres abdominaux se trouvent réduits à de simples rudiments paraissant sans fonctions, conservés seulement pour ne pas abandonner brusquement ces membres, dans le plan général d'après lequel les ANIMAUX ARTICULÉS ont été créés. La dernière paire, toutefois, est transformée ainsi que la partie terminale du corps lui-même en trois longs filets coniques multiarticulés servant probablement à un sens, à en juger par la grosseur considérable des nerfs qui y pénètrent; et sans doute au même sens que les pattes postérieures des *Scolopendres*.

Les Insectes ne devant plus avoir que trois paires de pattes, la partie du corps qui suit le tronc ne pouvait plus être aussi longue que dans les Myriapodes, vu que cet abdomen traînant sur le sol eût empêché le libre mouvement de ces animaux : aussi a-t-il été réduit à douze segments seulement, et les analogues des postérieurs des Myriapodes réduits dans les *Forbicines* en un long filet multiarticulé disparaissent complétement dans les Insectes ailés.

Quant aux membres abdominaux rudimentaires dans les *Forbicines*, ils disparaissent chez les autres Insectes, et la dernière paire en filets ne forme que de courts appendices accompagnant les organes génitaux, en formant cette grande pince qu'on connaît dans les *Perce-oreilles*.

L'organisation des Animaux articulés arrivant dans les Insectes à son période le plus élevé, les Pattes éprouvent aussi quelques légères modifications pour être mises en harmonie avec la fonction toute spéciale qu'elles sont destinées à remplir dans chaque espèce; modifications comparables à celles que les membres éprouvent aussi chez les vertébrés. C'est ainsi qu'elles sont conformées le plus ordinairement pour la marche, là pour le saut, chez d'autres pour la nage, pour fouir, pour la préhension, et même pour l'exécution de certains travaux.

Les Crustacés se rattachant comme les Myriapodes aux Annélides, on trouve au commencement de la Classe l'ordre des Isopodes dont la tête est encore mobile, et dont les organes de mastication ne sont que des pattes transformées; tête qui répond ainsi comme celle des Myriapodes à la première de remplacement.

Quant aux pattes du reste du corps, la plupart des antérieures conservent leurs fonctions locomotrices, mais ne servent qu'à la marche; tandis que celles appartenant aux segments postérieurs du corps cessant de servir au mouvement progressif, sont transformées en lames minces et converties en Branchies; à l'exception de la dernière paire

qui, quoique petite et ne servant point à la marche, paraît du moins ne pas non plus être transformée en branchie, étant plus renflée que les autres.

C'est dans l'ORDRE suivant, celui des AMPHIPODES (*Crevettes des ruisseaux*), que les changements de fonctions des membres sont le plus remarquables. Ces animaux ayant encore la tête mobile des Isopodes, leurs organes de la mastication sont de même des pattes transformées, et comme telles encore mieux caractérisées; la dégradation par paires successives des pattes ambulatoires en organes masticateurs étant presque insensible. En effet, les paires de membres qui suivent immédiatement la tête ne servent ni à la marche ni à la mastication, mais comme organes de préhension destinés à porter les aliments à la bouche, et à les maintenir pendant que l'animal les ronge. Les paires suivantes conservant leur fonction ambulatoire servent essentiellement à la marche; tandis que les paires qui viennent immédiatement après celles-ci sont réfléchies sur le dos et employées à la nage. Enfin les membres postérieurs sont, comme dans les Isopodes, convertis en branchies, mais autrement conformés. C'est dans ces petits crustacés qu'on voit ainsi les membres employés à cinq fonctions différentes bien distinctes, en passant d'une paire à l'autre par une gradation insensible.

Ces changements de fonctions et les transformations qui en sont les conséquences sont surtout remarquables chez les autres Crustacés et les Arachnides qui, perdant d'abord la première tête de remplacement, ont leurs pattes suivantes transformées en mâchoires et en organes de préhension: celles-ci représentées par les grandes *Pinces* des *Écrevisses*, des *Crabes* et des *Scorpions*, etc., et quand la seconde tête de remplacement disparaît à son tour avec ses nouvelles mâchoires, ce sont les membres suivants qui remplacent celles-ci, en se transformant également; et ces nouvelles mâchoires ne suffisant pas dans les *Limulus*, ces animaux mâchent et

marchent avec les mêmes membres, qui servent ainsi à la fois à deux fonctions différentes.

Quant aux membres postérieurs, seuls convertis en branchies chez les Isopodes et les Amphipodes, cette transformation gagnant d'arrière en avant, les membres moyens qui servent chez les *Écrevisses* en même temps à la marche et à la mastication, portent aussi les *Branchies*, mais sous forme de simples appendices latéraux ; et dans le dernier ORDRE, celui des Branchiopodes, les membres de tous les segments du corps sont convertis en Branchies dans leur partie principale, et portent en outre, comme dans les Décapodes, des appendices également branchiaux.

Enfin, dans la CLASSE des CIRRHOPODES tous les membres sont transformés en Branchies et cessent de servir à toute autre fonction.

C'est ainsi que les membres, après avoir paru comme simples rudiments et avoir changé souvent de fonctions, finissent, à la fin de l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS, par ne plus servir même à leur principale fonction, pour disparaître enfin complétement dans l'EMBRANCHEMENT suivant, celui des MOLLUSQUES, où la fonction de la locomotion rétablie de nouveau, est remplie encore par d'autres organes, complétement différents et fort variés, TANT LES MOYENS QUE LE CRÉATEUR A EMPLOYÉS SONT NOMBREUX ET TOUJOURS ADMIRABLES DANS LES RÉSULTATS QU'ILS PRODUISENT.

L'*Appareil digestif* ne disparaissant point dans la limite de l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX VERTÉBRÉS, et d'ailleurs rigoureusement parlant chez aucun animal, si ce n'est chez les derniers Zoophites, continue d'exister chez les ANIMAUX ARTICULÉS en conservant encore de grandes analogies avec le leur. C'est de même un canal membraneux qui traverse le corps dans toute sa longueur, en s'ouvrant à ses deux extrémités par une *Bouche* et un *Anus;* loi qui n'existe plus d'une manière aussi rigoureuse dans les autres EMBRANCHEMENTS du RÈGNE ANIMAL.

La quantité d'aliments que la cavité digestive peut contenir devant être naturellement proportionnée à la masse du corps qui doit y puiser ses particules nutritives, et en outre en rapport avec la qualité plus ou moins nutritive de ces mêmes aliments, on conçoit que, lorsque le corps est long et grêle, il suffit que le canal intestinal aille en ligne droite de la bouche à l'anus quand les aliments contiennent beaucoup de parties assimilables; tandis que si ces substances en renferment peu, il faut que, d'une part, le canal alimentaire forme des dilatations telles qu'un *Estomac*, ou *Gésier*, ou un *Jabot*, capables de recevoir à la fois une grande masse de nourriture; et que d'autre part, le restant du tube digestif fasse de nombreuses circonvolutions pour présenter dans un petit espace une grande surface absorbant le chyle; condition surtout nécessaire lorsque le corps est gros. Cette loi, parfaitement confirmée chez les Animaux articulés, s'applique d'ailleurs à tout le RÈGNE ANIMAL, et en conséquence aussi aux Vertébrés.

Dans les premiers ANNÉLIDES, dont le corps est cylindrique, le tube digestif devient un canal généralement étroit, sans renflements notables; tandis qu'il forme des dilatations plus ou moins grandes dans les espèces à corps court et gros. Il offre les mêmes conditions chez les MYRIAPODES, dont le corps est également fort allongé, en y formant toutefois déjà quelque inflexion, et en outre un petit *Gésier* où les aliments sont plus particulièrement triturés.

Chez les INSECTES, au contraire, dont le corps est généralement court, et dont la partie antérieure ou le Tronc, est plus spécialement destinée à renfermer les muscles moteurs des pattes et des ailes, et ne saurait en conséquence contenir aussi une grande portion de l'appareil digestif, celui-ci a été placé, plus particulièrement, dans l'abdomen qui lui est principalement destiné; et là, pour atteindre sa capacité nécessaire, il forme, d'une part, des dilatations plus ou moins

fortes, et de l'autre diverses circonvolutions PROPORTIONNÉES À LA QUALITÉ NUTRITIVE DES ALIMENTS; et c'est déjà à cette disposition qu'on peut reconnaître si ces animaux se nourrissent de chair ou de végétaux; TANT SONT PRÉCISES LES CONSÉQUENCES D'APRÈS LESQUELLES LE TOUT-PUISSANT A CRÉÉ CHAQUE ÊTRE; et il en est de même pour les CRUSTACÉS et les ARACHNIDES.

D'autres indications plus spécialement caractéristiques de la nature des aliments dont se nourrissent les Animaux articulés, se trouvent ensuite, dans la conformation et la disposition des organes buccaux, mieux encore en harmonie avec ces subsiances que chez les Vertébrés, surtout dans les espèces les plus élevées dans leur organisation; et cela est d'autant plus remarquable que partout les organes buccaux suivent une échelle de gradation plus uniforme que dans le premier Embranchement.

Nous avons vu que les premiers Annélides, les espèces les plus simples de tous les Animaux articulés, n'avaient aucun organe de mastication, leur *Bouche* n'étant qu'un simple orifice du tube digestif, par lequel ils reçoivent les aliments pour les avaler tels qu'ils sont. C'est ainsi que le *Lombric* ou *Ver de terre*, avale simplement le terrëau dans lequel il vit, en absorbe les particules nutritives, et expulse le reste; souvent aussi il arrache, lorsqu'il le peut, quelques parcelles des plantes placées à sa portée.

Chez les *Sangsues*, qui viennent bientôt après dans l'échelle de classification, espèces où il n'existe point encore de véritable tête distincte; le premier segment de leur corps, dont l'intérieur forme la cavité buccale, fait non-seulement l'office de ventouse pour attirer le sang dont ces animaux se nourrissent, mais cette cavité renferme aussi un appareil fort remarquable de mastication servant à entamer les téguments des animaux dont ces vers doivent sucer le sang; CE QUI NOUS OFFRE ENCORE UN NOUVEL EXEMPLE DE L'ADMIRABLE HARMONIE QUI RÈGNE PARTOUT JUSQUE DANS LES

MOINDRES PARTIES DE L'ORGANISME ANIMAL POUR LES FAIRE CONTRIBUER À LA CAUSE FINALE.

Cet Appareil de mastication consiste en trois petites scies arquées, rayonnant vers l'intérieur du tube intestinal. Dans ces petits organes, extrêmement jolis par leur conformation, ON REMARQUE DÉJÀ DANS LA FORME ET LA STRUCTURE, comme d'ailleurs dans toute autre chose, CETTE HAUTE SAGESSE DU CRÉATEUR, DONT LES SOINS SE MANIFESTENT JUSQUE DANS LES PLUS MINUTIEUX DÉTAILS DE TOUT OBJET DESTINÉ À REMPLIR UNE FONCTION, POUR ATTEINDRE LE BUT AUQUEL L'ENSEMBLE DE L'APPAREIL DOIT ARRIVER. En effet, si chacune de ces trois petites scies avait ses dents disposées en ligne droite, leur action eût été fort inefficace, vu que ces organes eussent été très-gênés dans leurs mouvements de va-et-vient; la scie ne pouvant pas se déplacer assez pour cela. Il était de là bien plus rationnel et plus conforme aux principes de la mécanique de donner à ces scies une forme arquée, comme elles l'ont en effet, par laquelle elles n'ont qu'à se mouvoir sur elles-mêmes pour agir avec le plus d'efficacité. A cet effet, les petites dents cornées dont elles se composent sont portées sur la crête en arc de cercle d'un mamelon charnu, comprimé, se mouvant sur le centre de l'arc. Mais cela n'était pas assez, il fallait aussi que chaque dent fût solidement fixée, afin de pouvoir agir efficacement contre la résistance que lui oppose la dureté des téguments qu'elle doit entamer. Pour cela, chaque petite dent est formée de trois branches, dont deux appliquées à plat sur les deux faces latérales du mamelon charnu, en se confondant avec ses téguments dont elles font partie, et la troisième, libre, forme la dent de la scie.

Dans d'autres Annélides déjà plus composés dans leur organisation, l'appareil masticatoire prend successivement plus de complication.

Dans les *Polynoës*, dont j'ai déjà parlé un peu plus haut, les mâchoires sont placées dans l'état ordinaire au fond d'un large œsophage, dans un emplacement occupé par le *Gésier*

chez les autres Animaux articulés, où se trouve l'*Appareil de rumination* propre à ces animaux, appareil dont les mâchoires des Polynoës constituent la première apparition; et l'orifice antérieur du canal alimentaire ou la *Bouche*, n'est qu'une simple ouverture dépourvue de tout organe de mastication. Mais lorsque l'animal veut saisir et mâcher l'objet dont il doit se nourrir, il produit ses mâchoires gastriques au dehors, en renversant l'œsophage en forme de trompe, et le fait ensuite rentrer de nouveau avec les organes masticateurs. Chez les *Néréides*, placées vers les degrés supérieurs de la classe des Annélides, animaux qui ont déjà une tête bien distincte, formée de plusieurs segments réunis, la bouche renferme plusieurs paires de mâchoires latérales fort robustes, avec lesquelles ces animaux entament des corps même fort consistants.

Les MYRIAPODES ont déjà une BOUCHE composée des mêmes parties que les INSECTES qui leur font suite, consistant, chez les *Scolopendres*, d'abord en un *Labre* ou lèvre supérieure, en forme de petit lobule écailleux fermant la bouche en dessus.

Immédiatement sous cette lèvre supérieure se trouve une paire de *Mandibules*, organes cornés fort durs, formés d'une seule pièce, articulés avec la partie supérieure de la cavité buccale, et garnis de plusieurs dentelures à leur extrémité libre incisive; caractère indiquant généralement que l'espèce se nourrit de substances animales; tandis que les insectes vivant de végétaux ont le bord incisif des Mandibules non denté.

Sous les Mandibules se trouve chez les Scolopendres, une seconde paire d'organes masticateurs latéraux, nommées plus particulièrement les *Mâchoires*, et formées par des pattes transformées; tandis que, par analogie de rapport, ces organes sont plutôt les analogues de la *Lèvre inférieure* des Insectes qui ferme leur bouche en dessous; et dans la *Scolopendre*, au contraire cette cavité est close en bas par une très-grande paire d'organes latéraux cornés, formées également

par des pattes transformées, et qu'on appelle la *Lèvre inférieure;* mais qui est plus particulièrement le représentant des *Mâchoires* des Insectes, dont elle remplit en effet les fonctions, étant armée à l'extrémité d'un crochet aigu fort vigoureux avec lequel les *Scolopendres* déchirent les corps des Insectes dont elles se nourrissent.

Le Canal alimentaire va presque droit de la Bouche à l'Anus, ne formant qu'un léger repli dans lequel se trouve le *Gésier;* légère dilatation dans laquelle est placé un appareil de rumination corné faible, servant à broyer une seconde fois les aliments qui y passent.

Dans la CLASSE des INSECTES, on retrouve les mêmes organes buccaux que chez les *Scolopendres*, mais un peu autrement conformés pour mieux remplir chacune sa fonction spéciale, ces animaux étant en toutes choses les plus parfaitement organisés de tout l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS.

Chez les espèces des quatre premiers ORDRES qui se nourrissent de substances solides, et broyent en conséquence leurs aliments, le *Labre* ou Lèvre supérieure, est de même que dans les Scolopendres une petite plaque cornée mobile, simple ou divisée en deux lobes latéraux, qui ferment la bouche en dessus en s'articulant sur le bord antérieur de la tête.

Les *Mandibules*, placées immédiatement au-dessous, sont intimement articulées avec la partie palatine de la cavité buccale, au moyen d'une petite tête arrondie qui existe seule dans le premier ORDRE; tandis que dans les ORDRES suivants elles s'articulent aussi avec le bord inférieur de l'orifice buccal par une seconde tête, qui ne fait qu'appuyer dans une petite cavité de ce dernier; ce qui constitue avec la petite tête palatine une articulation en *charnière.* Cette articulation rend les mouvements de ces mandibules plus réguliers et plus sûrs, en les bornant exclusivement à l'abduction et à l'adduction, où les deux organes dirigés en avant hors la tête vont à

la rencontre l'un de l'autre, comme les deux branches d'une tenaille. Ces Mandibules, toujours d'une seule pièce, plus ou moins en crochet, présentent toutefois des formes assez différentes, SELON LA NATURE DES ALIMENTS DONT CHAQUE ESPÈCE SE NOURRIT. Chez les Insectes herbivores ou frugivores le bord incisif est généralement tranchant; tandis qu'il est denté dans les espèces vivant de substances animales; et ces dents sont d'autant plus longues et plus vigoureuses que l'animal est plus carnassier et vit de proie. C'est avec ces organes que l'INSECTE saisit et dépèce sa nourriture.

Sous les Mandibules se trouve une paire de *Mâchoires* servant plus spécialement à broyer et à triturer les aliments. Ce sont de même deux organes latéraux, mais articulés par un seul condyle sur le bord inférieur de l'orifice buccal de la tête, d'où ils se portent en avant, appliqués sous les Mandibules. Ces mâchoires sont dans le principe formées de la réunion des deux paires de pattes céphaliques dont les articles basilaires constituent la partie triturante de ces organes, et les extrémités, qui conservent encore quelque analogie de forme avec les pattes du corps, constituent ce qu'on nomme le *Pulpe* et le *Galea;* deux petits appendices multiarticulés, placés sur le bord externe en sortant de la bouche, et dans lesquels réside évidemment un sens dont je parlerai plus tard.

Le corps de ces mâchoires, outre les deux appendices que je viens d'indiquer, est formé de plusieurs parties mobiles les unes sur les autres, pour permettre à ces organes de se mouvoir en tous sens, afin de pouvoir mieux broyer les corps soumis à leur action, et faire arriver le bol alimentaire au fond de la cavité buccale, d'où il est poussé dans le *Pharynx*. Ces organes assez compliqués, et d'autant plus dentés à leurs extrémités que ces animaux sont plus carnassiers, remplissent ainsi à la fois, et fort bien, les fonctions des dents mâchelières des Mammifères, celles des joues et même de la langue; action dans laquelle ils sont secondés par une véritable langue et la lèvre inférieure.

La *Langue* est, comme chez les Vertébrés, un lobule impair plus ou moins mou, placé entre les mâchoires au-dessus de la lèvre, à laquelle elle adhère, ainsi qu'au bord inférieur de l'orifice buccal de la tête; et sa tunique supérieure se continue en arrière avec le pharynx.

La *Lèvre* (inférieure) également formée de la réunion de deux pattes céphaliques qui suivent celle des mâchoires, constitue ensemble dans la pièce basilaire une plaque impaire articulée sur le bord inférieur de l'ouverture buccale de la tête, d'où elle se porte en avant sous les mâchoires, en fermant la bouche en dessous. Sur chaque bord latéral s'articule une *Palpe*, consistant, comme aux mâchoires, dans la partie terminale de la patte qui constitue la lèvre.

Cette lèvre et la langue qu'elle supporte servent principalement à saisir les petites parties des aliments et à les maintenir, pendant la mostication, entre les mâchoires et les mandibules, en contribuant en outre à la déglutition.

Ces organes varient aussi assez fortement dans leur conformation, selon la nature des aliments.

Les organes buccaux arrivent à leur plus haut degré de développement et de perfection comme organes broyeurs dans l'Ordre des Orthoptères et des Névroptères, et spécialement chez les *Sauterelles*. A partir de là, ils subissent graduellement des modifications par lesquelles ils se transforment en organes suceurs; et continuant après à dégrader de plus en plus, ils finissent tous par disparaître complétement, conformément à la loi générale; et cela dans les derniers genres des Diptères qui n'ont réellement plus de bouche du tout, à l'état d'Insecte parfait; état où ces animaux ne vivent que peu de jours : le temps nécessaire pour s'accoupler, pondre et mourir.

Cette transformation des organes buccaux de broyeurs qu'ils sont dans les quatre premiers Ordres d'Insectes, en organes de succion dans les Ordres suivants, est également fort remarquable par les modifications graduelles que chaque

partie éprouve successivement, D'APRÈS LA NOUVELLE FONCTION TOUTE SPÉCIALE QU'ELLE A À REMPLIR DANS CHAQUE ESPÈCE, SELON LA QUALITÉ DU LIQUIDE DONT CELLE-CI DOIT SE NOURRIR. J'ai déjà fait voir dans un ouvrage antérieur que cette modification commence par les organes les plus inférieurs, et en conséquence d'abord par la lèvre, et que les Mandibules et le labre conservent le plus longtemps leurs formes primitives.

Dans les HYMÉNOPTÈRES (*Mouches à scie*, *Guêpes*, *Abeilles*, etc.), animaux intermédiaires comme étant à la fois broyeurs et suceurs, la modification n'atteint dans les premiers genres, tels que les *Mouches à scie*, que la lèvre et les mâchoires, qui ne font encore que devenir simplement plus foliacées à leurs extrémités, en conservant au fond la forme primitive qu'elles ont chez les Coléoptères et les Orthoptères; pendant que les Mandibules ainsi que le labre ne changent en rien : aussi ces animaux sont-ils encore entièrement broyeurs.

Dans les *Guêpes*, ces mêmes parties inférieures de la bouche s'allongent déjà assez fortement en lamelles; en les comparant toutefois soigneusement à leurs analogues chez les vrais broyeurs, on reconnaît facilement les parties qui se correspondent ; mais les mandibules et le labre restent les mêmes.

Cette modification des mâchoires et de la lèvre devient, au contraire, déjà fort grande dans les *Abeilles* et les genres voisins, où ces organes forment ensemble une *Trompe* au moyen de laquelle ces insectes sucent facilement le miel dont ils se nourrissent. Pour cela, la partie moyenne de la lèvre s'allonge considérablement et se roule latéralement sur elle-même pour former un tube au moyen duquel ces animaux sucent. Pour consolider cette trompe presque entièrement membraneuse, les deux Palpes de la lèvre s'allongent aussi très-fortement, en formant dans leurs premiers articles un canal latéral embrassant la trompe par le

côté ; et la partie terminale des mâchoires se développe en outre en une grande feuille lancéolée concave en dedans, pour s'appliquer par en dehors contre les palpes labiaux que ces feuilles embrassent; et cette trompe à double étui se replie dans le repos sous le corps de l'Insecte, de manière à laisser les mandibules parfaitement libres ; lesquelles conservant la forme qu'elles ont chez les Insectes des premiers ordres, peuvent agir aisément comme organes broyeurs.

Dans l'Ordre des Hémiptères, la dégradation en organes suceurs atteint d'abord aussi les Mandibules, et plus loin le Labre lui même, qui forme même deux lames superposées ; c'est-à-dire que tous les organes buccaux s'allongent en lamelles pour constituer ensemble une Trompe, plus ou moins longue, au moyen de laquelle ces Insectes entament les téguments des végétaux, ou des animaux, pour en sucer les liquides. Quoique cette transformation du Labre, des Mandibules, des Mâchoires et de la Lèvre soit déjà très-forte, on reconnaît cependant encore l'analogie que leurs parties ont avec les organes buccaux des Insectes broyeurs ; et cela d'autant plus facilement que, dans la série, l'espèce qu'on compare est moins avancée. En thèse générale, tous les organes buccaux supérieurs s'allongent en lames cornées, étroites, fort roides, formant des lancettes plus ou moins aiguës servant à piquer. Dans leur assemblage, les latérales forment d'ordinaire des demi-cylindres creux, emboîtant les moyennes par les côtés, en formant entre elles un canal par lequel passe le liquide que l'animal suce ; et le tout est enveloppé par la Lèvre inférieure, roulée latéralement en dessus pour les embrasser.

Chez les Diptèers, qui font immédiatement suite aux Hémiptères, la dégradation va progressivement encore plus loin. Dans les premiers genres, ceux des *Cousins*, et même chez les *Bumbilus*, toutes ces parties existent encore, seulement prolongées en de longs filets cornés, s'emboîtant diversement les uns les autres ; le tout recouvert par la Lèvre,

elle-même allongée en longue gaîne, tantôt membraneuse et tantôt plus ou moins cornée. Ces filets servant, d'une part, à piquer les corps que ces insectes doivent sucer, et de l'autre à aspirer le liquide, en formant par leur assemblage, comme chez les Hémiptères, un canal par lequel ce dernier arrive dans la bouche.

Dans les espèces placées vers la fin de l'Ordre, telles que les *Mouches*, les diverses pièces cornées, trop courtes pour atteindre l'extrémité de la Lèvre inférieure, et d'ordinaire déjà plus ou moins réduites dans leur nombre, ne pouvant plus servir à piquer les corps, l'animal ne peut sucer que les liquides naturellement répandus, qu'il hume au moyen de l'extrémité de la lèvre, formant, dans les *Mouches*, un large empâtement avec lequel on les voit lécher les liquides, et même les solides capables de se dissoudre dans une humeur salivaire qu'ils versent dessus.

Rien n'est joli et remarquable comme les diverses formes et groupement des filets buccaux des Hémiptères et Diptères pour former la trompe avec laquelle chaque espèce suce : pièces qui, tout en conservant beaucoup d'analogie, offrent cependant les différences les plus grandes, ET TOUJOURS DANS LES CONDITIONS LES PLUS PARFAITES POUR LES FONCTIONS QU'ELLES ONT À REMPLIR.

Enfin, dans le genre *Œstre*, insectes qui ne vivent que peu de jours à l'état parfait, il n'existe plus aucun organe buccal, la place que la Bouche doit occuper, n'étant marquée que par un seul point corné contenu dans les Téguments, comme pour indiquer un simple droit d'existence avant de disparaître complétement.

Quoique l'ORDRE des APTÈRES, formé par le seul genre *Puce*, soit placé à la fin de la Classe des Insectes comme manquant d'ailes, il n'est toutefois pas le plus dégradé quant aux organes buccaux, organes qui se rapprochent le plus de ceux des DIPTÈRES placés au milieu de cet Ordre ; quoique ces organes offrent des caractères tout spéciaux, indiquant un

autre mode de composition dans la trompe ou bec avec laquelle ces petits insectes piquent.

L'Ordre des Lépidoptères ou Papillons présente une conformation plus simple encore dans la trompe. Chez ces charmants Insectes, tous les organes buccaux, à l'exception des représentants des *Mâchoires* et des *Palpes*, ont disparu; et celles-là se prolongeant considérablement en formant chacune un tube conique, composé d'un nombre considérable de petits articles cornés, successifs, parfaitement mobiles les uns sur les autres; tube renfermant les organes qui y entretiennent la vie et les mouvements; mais chacun de ces deux tuyaux présente le long de sa face interne une gouttière demi-cylindrique, formant avec celle du côté opposé un canal rond lorsque les deux branches sont jointes. C'est par ce canal moyen que passe le miel que ces gracieux Insectes sucent dans les fleurs pour leur nourriture, en plongeant cette longue trompe jusqu'au fond de leur corolle, où se trouvent les organes producteurs de ce liquide. Mais comme une trompe si longue et si grêle, égalant souvent la longueur du corps entier, eut été très-embarrassante pour ces petits animaux, en gênant leurs mouvements, la Sagesse divine, à qui aucun inconvénient n'a pu rester inconnu, y a paré, dans son ineffable bonté, en donnant non-seulement à ces insectes la faculté de pouvoir la replier à volonté pour la mettre à l'abri de toute atteinte extérieure, mais elle a conformé cette trompe d'une manière fort remarquable pour qu'elle se replie, ou plutôt qu'elle se roule d'elle-même, en quelque sorte, sans la volonté de l'animal.

Pour cela, ces mâchoires filiformes ont été subdivisées, ainsi que je viens de le dire, en un nombre fort considérable de petits articles transversaux consécutifs, afin que ces organes puissent être roulés en spirale dans l'état de repos, et cachés sous la tête. Mais comme dans cet état ces articles se trouvent dans une disposition rayonnée, écartés à la cir-

conférence, ou ils se seraient tiraillés les uns les autres, en occasionnant par là une fatigue que l'animal n'eût pu supporter longtemps, LE CRÉATEUR A PARÉ À CET INCONVÉNIENT EN PLAÇANT DE DISTANCE EN DISTANCE, ENTRE LES ARTICLES, DE PETITS ARTICLES PARTIELS, REMPLISSANT LES ESPACES QUE CES DERNIERS LAISSENT ENTRE EUX LORSQUE LA TROMPE EST ROULÉE; d'où résulte que non-seulement le tiraillement dont il vient d'être parlé n'a pas lieu dans l'état de repos de la trompe, mais que PAR L'EFFET MÊME DE L'INTERPOSITION DE CES ARTICLES PARTIELS, LA TROMPE EST DISPOSÉE À SE ROULER D'ELLE-MÊME AUSSITÔT QUE L'ACTION MUSCULAIRE VOLONTAIRE QUI LA MAINTIENT ÉTENDUE CESSE, et qu'il suffit d'un léger concours des muscles pour la rouler complétement.

Dans cette branche latérale des Lépidoptères, que forme la Classe des insectes, la trompe arrive aussi en dégradant dans le genre *Bombyx*, etc., à l'état final rudimentaire où elle ne remplit plus aucune fonction; aussi les espèces qui présentent ce caractère d'infériorité ne peuvent prendre aucune nourriture dans leur état d'Insecte parfait, et sont condamné à ne vivre que quelques jours.

On sait que l'*Homme* et tous les Vertébrés aériens sucent en attirant les liquides dans la bouche au moyen de l'aspiration pulmonaire, aidée de la langue qui fait l'office de piston. CHEZ LES ANIMAUX ARTICULÉS, cela n'étant plus possible, vu qu'ils ne respirent point par la bouche, L'INTELLIGENCE SUPRÊME A DÛ AVISER À D'AUTRES MOYENS POUR PRODUIRE LE MÊME RÉSULTAT; ET CEUX QU'ELLE A PARTOUT EMPLOYÉS OFFRENT ÉGALEMENT LES DISPOSITIONS LES PLUS INGÉNIEUSES, EN MÊME TEMPS QU'ILS SONT, COMME TOUJOURS, TRÈS-SIMPLES.

Je me bornerai à n'en indiquer qu'un seul exemple, que présente la *Cigale*, insecte assez grand pour qu'avec un peu de soin on puisse parvenir à étudier le mécanisme de l'organe servant à la succion.

La cavité buccale, placée comme d'ordinaire à la partie la

plus inférieure de la tête, n'est qu'un petit canal étroit faisant suite à celui de la trompe; mais elle se dilate bientôt en un bassin ovale, en forme de gouttière cornée, faisant saillie en dessous, et constituant plus particulièrement le *Pharynx*. La paroi supérieure de ce pharynx est au contraire une membrane assez molle, qui, dans l'état ordinaire, s'applique contre les parois intérieures de la gouttière cornée, de manière qu'il n'y a point de vide entre les deux lames. Dans la concavité antérieure de cette membrane s'insère le muscle suceur, grosse masse formée de chaque côté d'une vingtaine de lames musculeuses triangulaires superposées, fixées à la membrane par l'un de ses angles, et, par le côté opposé, dans la cavité d'une grosse saillie ovalaire qu'on remarque au front de ces insectes. On conçoit que, lorsque ce gros muscle se contracte successivement dans ses diverses couches, il détache la paroi antérieure molle du pharynx de la postérieure cornée, qui reste en place, et produit entre elles un vide dans lequel se précipite le liquide dans lequel l'extrémité de la trompe plonge; et que, relâchant ensuite successivement les lames du muscle, en commençant par les plus inférieures, la cavité du pharynx s'efface de nouveau graduellement en commençant par le bas, et pousse le liquide que cette cavité renferme dans l'œsophage; procédé qui a beaucoup d'analogie avec celui que nous employons au moyen de la langue.

Dans ce joli petit appareil, les diverses lames du double muscle suceur, sont surtout bien nettement isolées, afin de pouvoir mieux agir chacune séparément et successivement dans leur action sur la membrane à laquelle elles s'insèrent, pour produire l'aspiration.

Le reste du *Tube intestinal* des Insectes n'offre rien qui mérite d'être signalé: formant un canal plus ou moins cylindrique diversement replié sur lui-même dans l'abdomen; où il présente toujours une partie dilatée plus musculeuse que les autres, constituant le *Gésier*; dans laquelle on trouve

le plus souvent un appareil de rumination corné, de forme et de complication fort différentes, selon les espèces, servant à faire subir une seconde trituration aux aliments qui y passent. Un des plus compliqué set à la fois des plus jolis dans sa composition, est celui de la *Sauterelle verte*, formé de plusieurs chaînes de petites pièces articulées entre elles, et disposées fort régulièrement tout autour de la cavité du gésier (1).

Les organes accessoires de l'appareil digestif des vertébrés, tels que les diverses glandes qui versent leur produit dans le canal intestinal, retrouvent aussi leurs analogues chez les ANIMAUX ARTICULÉS. Le *Pancréas* disparaît déjà chez les Poissons; mais l'on retrouve encore dans l'embranchement qui nous occupe ici, des *Glandes salivaires* versant leur sécrétion dans la bouche, le représentant du *Foie*, et diverses cryptes en nombre plus ou moins considérable, couvrant différentes parties du tube digestif. Mais ces organes ne présentent plus, ainsi qu'on peut s'y attendre, ni les mêmes dispositions, ni les mêmes formes que chez les vertébrés; CES CARACTÈRES DÉPENDANT EN GRANDE PARTIE DU MODE DE CIRCULATION DU SANG DANS CHAQUE CLASSE D'ANIMAUX, MODE EN VUE DUQUEL LA SAGESSE DIVINE A EMPLOYÉ LA FORME LA MIEUX EN HARMONIE AVEC CE GENRE DE CIRCULATION.

En effet, on conçoit que chez les Animaux où le sang circule, comme chez les Vertébrés, dans un double système de vaisseaux clos, ceux-ci pouvant conduire le fluide nutritif jusqu'au centre des plus gros organes, les glandes sécrétoires ont pu être très-composées et former des masses plus ou moins volumineuses; mais cela ne peut plus avoir lieu là où le sang est épanché, ainsi que cela a lieu chez les MYRIAPODES, les INSECTES et les ARACHNIDES HOLÈ-

(1) On peut facilement l'obtenir isolé, en faisant macérer le gésier pendant quelques jours dans de l'eau, et en enlevant ensuite avec précaution la partie charnue extérieure de cet organe.

TRES, où le sang baigne partout, simplement les organes, en ne pénétrant dans leur intérieur que par inbibition. OR C'EST EN VUE DE CETTE CIRCONSTANCE QUE LE CRÉATEUR A, DANS SA SAGESSE, SUIVI UN TOUT AUTRE PLAN DANS L'ORGANISATION DE CES ANIMAUX, soit en isolant chaque glande simple, soit en leur donnant la forme de longs filets très-grêles, plongeant dans une grande masse de sang qui peut facilement les pénétrer; et ce sont en effet ces deux caractères que les organes sécrétoires offrent partout dans les animaux que je viens de nommer.

C'est ainsi que le représentant du *Foie*, celui qu'on regarde du moins comme tel, a partout, dans les MYRIAPODES et les INSECTES, la forme de longs vaisseaux grêles, repliés plus ou moins sur eux-mêmes, et s'insérant finalement sur le tube digestif; mais variant du reste beaucoup pour leur forme spéciale. Tantôt ce ne sont que deux vaisseaux très-longs, formant une paire; d'autres fois quatre, ou bien six, et souvent beaucoup plus, s'ouvrant sur un même point dans le canal alimentaire; et d'autres fois tous ceux d'un même côté, s'unissant préalablement sur un canal excréteur commun.

C'est également la forme de vaisseaux que prennent les organes sécrétoires de l'*Urine*, humeur purement excrémentitielle, épurative du sang, qui, n'ayant aucun usage à remplir, est versée dans la partie terminale du tube digestif, d'où elle est rejetée avec les excréments.

Dans la CLASSE des CRUSTACÉS, placée à côté de celle des Myriapodes et des Insectes, l'appareil digestif présente des caractères qui ont les plus grandes analogies avec le leur, en offrant toutefois aussi des conditions spéciales qui lui sont propres. J'ai fait remarquer plus haut, en parlant de la composition de la tête de ces animaux, que cette partie du corps existant dans les deux premiers ORDRES de cette Classe, disparaissait pour être remplacée par une autre formée par les segments suivants du corps; et que cette première tête paraissait avoir elle-même déjà remplacé celle

des Annélides rentrés dans le corps, où ces organes masticateurs constituent un appareil de rumination placé dans le gésier. Ce fait, si extraordinaire qu'il puisse paraître, déjà prouvé par la faculté qu'ont les *Polynoës* de faire rentrer à volonté leurs organes masticateurs jusqu'au fond de leur canal intestinal, est encore appuyé par la disposition que présente le gésier des Crustacés, et spécialement par celui des *Écrevisses* et des *Crabes*. Cette poche, servant de premier entrepôt aux aliments, est placée dans la partie du corps répondant à la tête de remplacement, en communiquant avec la bouche par un œsophage fort court et assez étroit. Dans l'intérieur de ce gésier se trouve un appareil de rumination formé de plusieurs pièces cornées fort vigoureuses, armées de dents plus ou moins saillantes, et souvent très-grosses, au moyen desquelles ces pièces, en agissant les unes contre les autres, produisent une véritable seconde mastication sur les aliments forcés de passer entre elles; et pour cela, ces pièces cornées sont mises en mouvement par de vigoureux muscles ayant tous les caractères de ceux soumis à la volonté de l'animal, et dont la plupart sont en effet, comme ceux-ci, fixés à leur autre extrémité aux parois avoisinantes du têt; ce qui prouve leur très-prochaine analogie avec les muscles des organes masticateurs extérieurs : caractère que n'a pas l'appareil de rumination des Insectes, dont les muscles qui le meuvent sont exclusivement contenus dans les parois du gésier. On retrouve les mêmes dispositions dans les ARACHNIDES supérieurs, telles que les *Araignées*, qui font suite aux Crustacés décapodes, ces animaux ayant le gésier également muni de muscles vigoureux de la vie volontaire, fixés aux parois du têt; tandis que ces muscles n'existent plus dans les *Limulus* placés beaucoup plus loin; quoiqu'ils aient encore un certain appareil de rumination dans leur gésier.

Les Crustacés formant dans la série animale une seconde branche rattachée aux Annélides, conservent encore de grands rapports avec ces derniers quant aux modes de respi-

ration et de circulation sanguine; et par là plus d'analogie que les Myriapodes avec les Animaux vertébrés, pour ce qui concerne entre autres les glandes, quelle que soit leur nature; organes qui offrent toutefois aussi des ressemblances avec ceux de ces derniers, en cela qu'ils sont plus ou moins massés ou conglomérés : tout en présentant aussi beaucoup d'analogie avec les organes sécrétoires des Insectes, en prenant dans les glandes simples la forme de petits vaisseaux flottants; forme mixte qui n'est que la conséquence de la condition également mixte dans laquelle se trouve le système circulatoire, où le sang artériel est, ainsi qu'on le verra plus tard, renfermé dans de véritables vaisseaux étroits; tandis que le sang veineux est contenu dans de larges réservoirs en sinus, placés entre tous les organes.

C'est ainsi que le *Foie* des *Écrevisses* forme une grosse masse hérissée de petits vaisseaux en cul de sac, qui ne sont qu'une partie de ses glandes simples ainsi allongées, tandis que d'autres glandes forment des masses plus compactes; différence qui dépend probablement de ce que le foie doit puiser la bile dans le sang veineux.

Le système circulatoire du sang conservant ses caractères essentiels dans les Poissons les plus inférieurs, où cette humeur nutritive circule dans deux sortes de vaisseaux, les *Artères* le distribuant dans tout le corps, d'où les *Veines* le ramènent dans l'appareil de la respiration où il redevient nutritif ou artériel. Cette double condition du sang continue encore d'exister chez les ANNÉLIDES, qui font suite aux Poissons, mais cependant avec de notables différences dans la disposition des vaisseaux, et la conformation du *Cœur* qui met cette humeur en mouvement.

Dans les premiers Annélides, on remarque encore une double action dans le cœur, où deux cavités reçoivent alternativement le sang pour le pousser, par leurs contractions, dans les vaisseaux. Mais ce cœur ne ressemble plus à celui des Vertébrés, et ne paraît être qu'un vaisseau plus renflé et

plus actif dans ses pulsations. Cet organe se dessine ensuite mieux comme propulseur du sang dans les CLASSES des CRUSTACÉS et des ARACHNIDES, où il prend toutefois une forme et une disposition toute particulière propre aux ANIMAUX ARTICULÉS supérieurs. Au lieu de répondre, comme dans les Poissons, au cœur veineux des Mammifères, c'est au contraire le cœur artériel qu'il représente; et au lieu d'être placé dans la région antérieure du corps, c'est dans la postérieure qu'il se trouve; en y occupant, sans exception, la ligne médiane dorsale, et prend une forme parfaitement symétrique, étant rigoureusement semblable dans ses deux moitiés latérales. Les vaisseaux qu'il produit, ainsi que les ligaments qui le fixent, offrent également la plus rigoureuse symétrie, qui est loin d'exister dans le système circulatoire des Animaux vertébrés.

Le cœur des CRUSTACÉS, dont j'ai le premier fait connaître la forme et la composition, ainsi que l'action, est, en thèse générale, composé d'un *Ventricule* (artériel) en forme de gros vaisseau plus ou moins cylindrique, placé le long de la ligne dorsale de la principale partie viscérale du corps, et renfermé dans son *Oreillette* comme dans un *Péricarde*, où il est suspendu, d'une part, à ses extrémités, et, d'autre part, au moyen de plusieurs paires de ligaments latéraux se rendant de l'un à l'autre, ainsi que par plusieurs paires d'artères qui traversent l'oreillette.

Ce ventricule est doublé intérieurement d'une couche musculeuse à fibres circulaires très-bien prononcées, produisant ses contractions; tandis que ses dilatations paraissent être purement passives; comme d'ailleurs aussi chez les Vertébrés.

Sur les côtés latéraux du ventricule sont percées plusieurs paires d'ouvertures en forme de fentes transversales, dont les bords amincis font saillie dans l'intérieur du ventricule, en s'adaptant exactement l'un à l'autre lorsque, dans les contractions de ce dernier, le sang que celui-ci contient tend

à les pousser au dehors; et ces bords faisant ainsi les fonctions de valvules, ferment ces ouvertures de communication avec l'oreillette enveloppante, en empêchant le sang de sortir.

L'*Oreillette* n'est au contraire qu'une poche fibreuse, aussi à peu près cylindrique, adhérente par toute sa face supérieure au têt de la partie viscérale du corps. Elle reçoit la éralement plusieurs paires de veines branchiales qui s'y ouvrent, et d'ordinaire, autant qu'il y a de paires de branchies.

L'extrémité antérieure du ventricule produit une très-forte artère impaire, se portant droit en avant dans la tête, où elle conduit le sang nécessaire à la nutrition de cette partie du corps; mais dès son origine ce vaisseau produit une forte branche latérale qui va se distribuer dans la partie antérolatérale du corps.

Lorsque le corps se prolonge en arrière en un abdomen plus ou moins volumineux, le ventricule forme en outre à son extrémité postérieure une forte artère impaire qui s'y distribue. Enfin, à part ces vaisseaux impairs, le ventricule produit encore sur les côtés plusieurs paires d'artères pour les parties latérales du corps, vaisseaux placés ordinairement au-dessus d'une des ouvertures *auriculo-ventriculaires*. Ces artères latérales traversent simplement la cavité de l'oreillette vis-à-vis de leur origine, et vont se distribuer dans le corps.

Il suffit de cette rapide description du système artériel des Crustacés pour faire comprendre le mouvement que le cœur imprime au sang. Ce liquide arrivant des branchies, où il a respiré, est versé par les veines branchiales dans la cavité de l'oreillette, où il s'épanche au moment où le ventricule contenu dans cette dernière se rétrécit par sa contraction; et lorsque ce même ventricule se dilate, le sang de l'oreillette se précipite dans son intérieur par les ouvertures auriculo-ventriculaires, en forçant les valvules qui les garantissent; et un instant après, lorsque le ventricule se con-

tracte de nouveau, le sang qu'il contient, pressant sur ces valvules, les rapproche, et fermant par là les ouvertures, il est obligé de s'échapper par toutes les artères qui lui laissent un libre passage.

Le sang, ainsi poussé dans toutes les parties du corps, revient au cœur par les veines, en passant par les branchies; mais celles-ci éprouvent cette grande modification, qu'elles ne forment plus des tubes ramifiés à l'infini s'embranchant les uns sur les autres comme chez les Vertébrés; mais perdant en quelque sorte leur tunique spéciale, ces vaisseaux ne forment dans tout le corps que de vastes poches occupant les intervalles des organes auxquels ces poches adhèrent intimement, c'est-à-dire que ce ne sont que des cavités analogues à ce qu'on nomme des *sinus* chez les Vertébrés. De ces cavités naissent ensuite des *Artères branchiales* qui conduisent le sang dans les branchies, d'où il revient à l'oreillette du cœur par les *Veines branchiales* dont j'ai déjà parlé.

La fonction de la *Respiration* continue également à s'exercer chez les Animaux articulés soit par l'absorption de l'oxygène contenu dans l'air, soit par celui que l'eau tient en dissolution; mais les appareils par lesquels cette absorption a lieu ne sont plus les mêmes.

Cette fonction, telle qu'on la conçoit, pouvant, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer ailleurs, être exercée à la surface de tout organe, où le sang subdivisé dans des vaisseaux très-déliés vient à être mis en contact avec l'air ou l'eau à travers des membranes fort minces; on comprend que ni le lieu ni la forme générale de l'organe où cette action est produite ne doivent avoir d'influence sur la fonction; et qu'en conséquence elle peut s'exercer très-bien à la surface de tout le corps, lorsqu'elle se trouve dans les conditions qu'exige cette fonction; et c'est en effet ce qui a lieu chez les premiers Annélides formant les Ordres des Abranches (les *Lombrics*) et des Sicyapodes (*Sangsues*); le nom imposé au pre-

mier exprime même cette absence de branchies spéciales ; et ces animaux respirent par les téguments de toute la surface du corps ; circonstance qui indique déjà que sous ce rapport aussi ces annélides se trouvent placés à l'un des degrés les plus inférieurs du Règne animal, là où les organes spéciaux de la respiration propres aux vertébrés ont complétement disparu, et ne sont pas encore remplacés par d'autres également circonscrits chez les Articulés supérieurs.

J'ai fait remarquer en parlant de la respiration chez les Vertébrés que cette fonction ne pouvait s'exercer qu'à la surface de membranes lubrifiées par un liquide plus ou moins aqueux ; que c'était là la raison pourquoi les animaux aériens avaient des poumons intérieurs, et que chez les aquatiques seulement les organes respiratoires ou *Branchies* pouvaient être extérieurs, à moins que les animaux ne vivent dans des lieux humides, ce qui peut rigoureusement suffire. C'est ainsi que le *Lombric* vit sous terre dans des galeries qu'il y creuse ; que la *Sangsue*, quoique réellement aquatique, peut rester longtemps hors de l'eau sans périr, son corps ne séchant pas facilement à sa surface. Quant aux autres Annélides la plupart sont aquatiques.

Dans les ordres suivants de cette classe, ceux des Dorsibranches et des Tubicoles, la fonction de la respiration se localise déjà de nouveau dans des *Branchies* placées soit sur le dos, soit sur les côtés des segments du corps ; et ordinairement, sur toutes les parties, lorsque l'animal vit librement dans l'eau ; ou bien sur la région antérieure seulement quand il habite une cavité quelconque, d'où cette partie sort librement.

Ces Branchies prennent ensuite des formes fort différentes : ici ce sont de simples houppes soit en forme de brosses, soit en arbuscules, etc.

Dans la Classe des Crustacés, dont la presque totalité des espèces vit dans l'eau, les organes respiratoires sont en conséquence également des *Branchies* en forme de houppes ou

de lamelles diversement configurées, mais formant constamment des appendices des Pattes ou de leurs dérivés, tels que des organes masticateurs ; et dans le dernier ORDRE, celui des BRANCHIOPODES, tous les membres sont, sinon en totalité, du moins en partie, transformés en organe de respiration.

Lorsque les branchies des Crustacées sont renfermées dans quelque cavité, comme chez les *Crabes* et les *Écrevisses*, où elles forment des appendices des Pattes et des Mâchoires, recouverts par les bords latéraux du bouclier ; ces animaux peuvent vivre assez longtemps hors de l'eau en respirant réellement l'air ; ces cavités dans lesquelles l'eau et l'air n'arrivent que par une fente sur le bord inférieur du bouclier, et où les branchies sont peu exposées à être desséchées, remplissant entièrement les conditions de *poumons*. Or dans la CLASSE des ARACHNIDES, qui se rattache par les *Scorpions* aux *Écrevisses* ; les branchies de ces dernières ne font également qu'un léger pas de plus, pour devenir en effet de véritables organes à respiration aérienne, qu'on a de là appelés des *Poumons*.

De même que les branchies des *Écrevisses*, ces organes respiratoires des *Scorpions* et des *Araignées* sont placés dans des cavités infra-latérales de l'abdomen, mais sans être des appendices des membres ; et se composent de même d'un certain nombre de lamelles planes superposées comme les feuillets d'un livre. Mais au lieu d'être chacune libre par trois de ses bords, ces lames sont au contraire unies par paires à ces mêmes bords, de manière à former par deux, de petits sacs comprimés, ouverts au quatrième bord des feuillets du livre par lequel ces lames sont adhérentes ; et l'ouverture de ces sacs donne dans une cavité commune disposée aussi comme celle qu'on remarque dans le dos des livres reliés ; cavité qui s'ouvre ensuite à l'extérieur par un orifice en forme de petite fente ressemblant assez à une boutonnière.

Chacune de ces piles de feuillets pulmonaires, dont il existe plusieurs paires, selon l'espèce d'Arachnides, se trouve enfin contenue dans un sac membraneux fermé de toute part, ne communiquant que par un gros canal ou *Veine pulmonaire* avec la cavité de l'oreillette du cœur. C'est dans ce sac que vient s'épancher le sang veineux venant de toutes les parties du corps, et dans lequel plongent les lamelles pulmonaires à travers les parois desquelles le sang respire.

Dans le second ordre d'Arachnides, celui des Holètres, la modification de ces organes respiratoires va plus loin encore; les petits sacs que forment les lamelles pulmonaires s'allongent en longs tubes ramifiés presque à l'infini, en se prolongeant dans toutes les parties du corps où ces vaisseaux aérifères, qui reçoivent dans ce cas le nom spécial de *Trachées*, portent l'air, qui y entre par des orifices extérieurs ou *Stigmates*, au nombre d'une ou de deux paires.

Dans les Arachnides pulmonaires le sang veineux renfermé dans les poches enveloppantes des poumons ne baigne ces organes que dans l'espace fort restreint dans lequel ils se trouvent. Chez les Holètres, au contraire, ces sacs disparaissent; ou si l'on veut, se confondent avec les parois extérieures du corps, de manière que, le sang veineux se trouvant répandu dans toute la cavité générale du corps, où il baigne indistinctement tous les organes, les trachées s'y prolongent également pour y conduire l'air et faire respirer le sang sur chaque point où il se trouve. C'est ainsi que par cette remarquable transformation que le Créateur a fait subir graduellement aux organes de la respiration, il arrive que chez les Vertébrés de même que chez les Articulés placés en tête de l'Embranchement et pourvus de poumons ou de branchies, le sang va chercher l'air dans les organes destinés à le recevoir pour cet effet; tandis que chez les Holètres, c'est au contraire l'air qui circule dans tout le corps pour y chercher le sang veineux partout épanché.

Nous retrouvons ensuite le même système d'organes respiratoires dans tous les MYRIAPODES et les INSECTES, mais porté toutefois à sa complète perfection. C'est-à-dire qu'à l'instar des organes pulmonaires des *Scorpions* et des *Araignées*, les trachées des HOLÈTRES et des MYRIAPODES CHILOGNATHES (*Iules*) ne forment encore que des houppes isolées les unes des autres; tandis que chez les MYRIAPODES CHILOPODES (*Scolopendres*) et les INSECTES, ces houppes communiquent entre elles par des troncs trachéens plus ou moins forts, tant d'une paire à l'autre que transversalement; de manière que l'air qui pénètre par un seul stigmate, dont chaque segment porte une paire, se répand dans toutes les parties du corps.

POUR ASSURER L'EFFET DE CE MODE DE RESPIRATION, LA SAGESSE DIVINE A DONNÉ AUX TRACHÉES UNE STRUCTURE TOUTE SPÉCIALE, AU MOYEN DE LAQUELLE LA CIRCULATION DE L'AIR DANS LES VAISSEAUX SI DÉLIÉS SE FAIT SANS LE MOINDRE OBSTACLE. Pour cela, ces canaux aérifères sont formés de trois tuniques : une propre extérieure en contact avec le sang contenu dans la cavité du corps; une intérieure en contact avec l'air, et qui n'est en principe qu'un prolongement des téguments extérieurs analogue aux membranes muqueuses des Animaux vertébrés. Au fond, ces deux tuniques eussent pu suffire; mais réduites à ces deux membranes, d'une ténuité extrême, les trachées eussent été si compressibles que les moindres contractions du corps, et simplement la plus faible pression d'un organe, eussent fait effacer leur cavité, et la respiration aurait cessé d'y avoir lieu, INCONVÉNIENT QUI N'A PU RESTER INCONNU À L'OMNISCIENCE DIVINE, QUI Y A REMÉDIÉ PAR UN MOYEN TRÈS-EFFICACE ET FORT SIMPLE, EN PLAÇANT ENTRE LES DEUX TUNIQUES UN FIL SPIRAL CORNÉ ET PAR LÀ ÉLASTIQUE, RESSEMBLANT À UN ÉLASTIQUE DE BRETELLE. Au moyen de ce fil spiral, le canal des trachées se trouve toujours distendu, ce fil remplissant les fonctions de la tunique fibreuse élastique

tique des artères des vertébrés, dont il est une imitation sous une tout autre forme. Lorsque le corps se contracte pour chasser l'air contenu dans les trachées, ces vaisseaux se trouvant plus ou moins comprimés, poussent l'air au dehors ; et aussitôt que la contraction cesse, ces vaisseaux élastiques se dilatent de nouveau, et aspirent l'air qui y pénètre par les stigmates.

MAIS LA BONTÉ DIVINE N'A PAS BORNÉ LÀ SA SOLLICITUDE POUR LE MAINTIEN DE L'EXISTENCE INDIVIDUELLE DE CES PETITS ÊTRES, QUI SONT, AUSSI BIEN QUE LES PLUS GRANDS, L'OBJET DE SES SOINS LES PLUS MINUTIEUX.

Ces canaux aérifères si déliés, pouvant être facilement obstrués par des corps étrangers qui y pénétreraient, leurs orifices ont été garnis pour obvier à cet inconvénient, d'un petit appareil propre à prévenir ce fâcheux accident.

Autant que cela a été possible, les stigmates ont été placés dans des lieux où ils se trouvent abrités par les organes environnants, comme au fond du pli entre le corselet et le thorax, ou entre les deux articles de ce dernier, ou bien sous le bord latéral des ailes repliées sur le dos.

Leur orifice est d'ordinaire entouré d'un premier anneau corné faisant partie des téguments extérieurs, et formant le bord d'une petite caisse arrondie, dont le fond est percé au milieu d'une fente constituant la véritable entrée de la trachée ; FENTE GARNIE SUR SES BORDS DE PETITS CILS À TRAVERS LESQUELS L'AIR PASSE FACILEMENT SANS LAISSER PÉNÉTRER LES PLUS MENUS GRAINS DE POUSSIÈRE.

Mais cela n'était point encore assez : les Insectes pouvaient, de même que les grands Animaux, se trouver momentanément exposés à des gaz délétères, ou du moins désagréables ; CIRCONSTANCES POUR LESQUELLES IL ÉTAIT NÉCESSAIRE DE LEUR DONNER LA FACULTÉ DE SUSPENDRE INSTANTANÉMENT LEUR RESPIRATION. Ce moyen a consisté à placer dans l'intérieur, près de l'orifice des stigmates, un organe quelconque par lequel le courant d'air pût être intercepté, de même que

nous interrompons le courant d'air dans notre appareil respiratoire en fermant la bouche ou la glotte. Rien n'indiquant que ce moyen d'occlusion doive être obtenu de telle ou telle façon, il est remarquable de voir que, sur la même espèce d'Insectes, il en a été souvent employé plusieurs, suivant la paire de stigmates. J'en ai décrit de deux espèces dans le *Hanneton*, ouvrage auquel je suis obligé de renvoyer pour la description de ces petits appareils; ne pouvant pas l'accompagner ici de figures explicatives; je me bornerai uniquement à indiquer l'un d'eux, le plus simple, consistant en une nervure cornée en forme d'anneau oval placé dans le pourtour de la trachée d'origine, un peu au dedans du stigmate; trachée très-molle, et par là facilement compressible dans cette partie. Au bas de cet anneau est fixé un petit muscle qui le tire en dessous; mais qui étant tordu sur lui-même, fait faire par là, en se contractant, un mouvement de rotation à cet anneau, dans l'axe de son grand diamètre; de manière à le renverser de côté en lui faisant rencontrer les deux parois opposées de la trachée, et oblitère en conséquence le canal que celle-ci forme.

L'autre appareil d'occlusion est formé sur un plan entièrement différent.

Les trachées formant partout des systèmes de vaisseaux extrêmement étroits, il était physiquement impossible qu'elles fussent employées à respirer l'eau comme elles respirent l'air, ce liquide ne pouvant pas se mouvoir dans leur intérieur, où il serait retenu par la force de capillarité, d'où il semble, vu cet inconvénient, que cet appareil respiratoire ne pouvait point exister chez des Insectes complétement aquatiques. Mais RIEN, MÊME CE QUI PARAÎT IMPOSSIBLE À NOTRE CONCEPTION, NE L'EST POUR LA TOUTE-PUISSANCE ET LA TOUTE-SCIENCE DIVINE; et l'existence des Insectes entièrement aquatiques nous offre un des plus curieux exemples de cette vérité.

Quant aux insectes qui, véritables amphibies, tels que les

Hydrophilus, les *Dytiscus*, etc., vivent tantôt dans l'air et tantôt dans l'eau, comme le font une foule d'autres animaux, cela ne présente rien de remarquable, ces Insectes ayant pour cela reçu simplement la faculté de pouvoir suspendre plus ou moins longtemps leur respiration. Mais la plupart ONT EN OUTRE REÇU DANS CETTE VUE UNE CONFORMATION PARTICULIÈRE QUI LEUR FACILITE LA RESPIRATION. C'est ainsi que les COLÉOPTÈRES qui ont, comme tous les autres Insectes, les orifices des organes respiratoires sous les élytres, ceux-ci se joignent si bien entre eux, et aux bords latéraux de l'abdomen, que l'eau ne peut pénétrer sous ces lames; et tout le corps est en outre enduit, à l'instar des plumes des oiseaux aquatiques, d'UN VERNIS SEC AYANT SI PEU D'AFFINITÉ POUR L'EAU QUE LE CORPS DE CES ANIMAUX NE SE MOUILLE JAMAIS; et cela à tel point que, même à l'extrémité de l'abdomen, où les élytres laissent un petit espace entre eux et ce dernier, l'eau ne pénètre point sous ces derniers; de sorte que tout en plongeant assez longtemps, ces insectes conservent sous leurs élytres une petite quantité d'air suffisante pour entretenir quelque temps leur respiration.

D'autres espèces, telles que les *Nepas*, ont l'extrémité de leur abdomen TERMINÉE PAR UN LONG TUYAU, au moyen duquel elles aspirent l'air sans sortir de l'eau. D'autres encore, comme les Larves de *Cousins* qui ne sortent jamais de l'eau, ont près de l'extrémité de leur abdomen également un petit tuyau formant le seul orifice de leur système trachéen, et par lequel ces larves respirent également à la surface de l'eau. Enfin, lors de leur métamorphose en Nymphe, ce petit appareil se transforme en un autre différent, quoique formé d'après le même principe, consistant en deux petits tuyaux s'élevant sur leur thorax, en formant les prolongements des deux stigmates de cette partie du corps : les seuls alors ouverts; et ce n'est qu'en subissant leur dernière métamorphose que ces Nymphes, en se dépouillant de leurs téguments, ouvrent tous leurs stigmates à l'air, et le petit

insecte quitte l'eau, dans laquelle il ne peut plus rentrer sans périr.

Mais tous ces moyens n'ont rien d'extraordinaire, vu qu'il paraît fort naturel qu'on ait employé dans ce cas tout simplement ces sortes de tuyaux d'aspiration, qui ne se sont toutefois pas formés d'eux-mêmes, et ont dû nécessairement être établis par l'INTERVENTION D'UN AGENT INTELLIGENT CONNAISSANT LA PUISSANCE DE L'ASPIRATION FONDÉE SUR LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE, ET L'INCONVÉNIENT DE LAISSER PÉNÉTRER L'EAU DANS LES TRACHÉES.

Mais il s'est présenté un autre problème bien plus difficile à résoudre, CELUI DE FORMER DES INSECTES ORGANISÉS EN PRINCIPE COMME LES AUTRES, AVEC UN SYSTÈME RESPIRATOIRE TRACHÉEN N'ADMETTANT QUE DE L'AIR, ET CONSTITUANT CEPENDANT DES ANIMAUX COMPLÉTEMENT AQUATIQUES, RESPIRANT L'EAU. Question qui semble renfermer deux propositions incompatibles, et dont la solution devenait impossible; aussi le moyen employé pourrait-il être donné à deviner aux plus savants Physiciens, ou Physiologistes, que très-probablement ils ne le découvriraient pas, quoiqu'il soit, comme toujours, de la plus grande simplicité. Il a consisté uniquement, dans la Larve d'*Éphémère*, à étendre les bords de chaque stigmate en une petite lame foliacée, membraneuse, flottant librement sur les côtés du corps, et à prolonger dans son épaisseur le tronc trachéen aboutissant à ce stigmate, en l'y subdivisant en de nombreuses petites branches. Ces lamelles, absolument conformées et disposées comme des branchies, en remplissent parfaitement les fonctions.

L'oxygène mêlé à l'eau pénètre à travers la faible membrane de la nouvelle espèce de branchies, se combine à l'air renfermé dans ses trachées, en lui enlevant son acide carbonique, absolument comme cela a lieu sur les véritables branchies à l'égard du sang qui y circule; et cet air ainsi purifié, pénétrant après dans le système trachéen intérieur, et y circule comme chez les insectes aériens.

Les lamelles en forme de branchies devant, de même que les vraies branchies, être constamment lubrifiées par de l'eau renouvelée, sont, à l'instar de ces dernières, constamment en agitation pour changer l'eau qui les baigne.

Enfin, lors de la métamorphose, quand l'insecte doit se transformer subitement d'animal exclusivement aquatique en un autre exclusivement aérien, le moyen est encore plus simple et plus facile : il suffit de couper les fausses branchies, en les enlevant avec les téguments que tous les Insectes quittent en passant à l'état parfait, et la transformation est tout aussi vite accomplie à l'instant ; effet physiologique qui paraît au premier abord aussi impossible que la condition d'existence du fait énoncé dans le problème.

Dans d'autres larves aquatiques, telles que celles des *Libellules*, ces fausses branchies se trouvent dans l'intérieur de l'extrémité de l'abdomen.

Une espèce d'Araignée aquatique, l'*Argyronète aquatique*, qui ne vit que dans l'eau, y respire toutefois l'air pur, et cela par un moyen instinctif qu'elle emploie. Elle se construit sous l'eau, avec de la soie, une petite cloche fixée aux plantes, et ayant son ouverture en bas ; l'animal venant alors à la surface de l'eau, l'air s'attache à son corps, en l'enveloppant de toute part sans le mouiller. La petite araignée plongeant ensuite, emporte cette petite masse d'air avec elle, et l'accumule avec plusieurs autres parcelles semblables sous la cloche qu'elle s'est construite, et celle-ci, remplie du gaz atmosphérique, suffit pendant assez longtemps à la respiration de son habitant.

Dans la CLASSE des ARACHNIDES, les PULMONAIRES et les GNATHOPODES respirant, les premiers par des Poumons et les seconds par des Branchies, le système sanguin est entièrement le même que celui des Crustacés. Quant aux HOLÈTRES ou Arachnides trachéens, ils sont trop petits pour qu'on ait encore pu reconnaître la composition de leur appareil respiratoire ; mais il est probable qu'il ressemble à celui

des Myriapodes et des Insectes, ces animaux respirant également par des trachées.

Le Système circulatoire sanguin des MYRIAPODES, que j'ai déjà fait connaître en 1828, offre une parfaite analogie avec celui des Crustacés et des Arachnides, dont il présente simplement une condition plus dégradée, DEVENUE LA CAUSE DE LA FORME TRACHÉENNE QU'A REÇUE L'APPAREIL RESPIRATOIRE, POUR COMPENSER, PAR LE DÉVELOPPEMENT DE CE DERNIER, CE QUI MANQUE AU SYSTÈME CIRCULATOIRE; ADMIRABLE MOYEN PAR LEQUEL DEUX FONCTIONS, COMPLÉMENT L'UNE DE L'AUTRE, ONT ÉTÉ DE NOUVEAU MISES EN HARMONIE APRÈS QUE LEUR ACCORD SEMBLAIT DEVOIR ÊTRE ROMPU.

Chez les Crustacés, le *Ventricule* du *cœur* étant suspendu dans l'*Oreillette*, qui l'enveloppe de toute part, éprouve dans les MYRIAPODES et les INSECTES une modification essentielle par la suppression de l'Oreillette, de manière que le Ventricule, toujours situé le long de la ligne dorsale du corps, se trouve placé dans la même cavité générale des viscères, qui renferme tous les autres organes sans distinction. Ce ventricule forme un gros Vaisseau, dont les ligaments latéraux, fibreux et frangés, ne rencontrant plus les parois de l'oreillette pour s'y fixer, vont s'insérer aux téguments de la partie latérale du dos, en prenant simplement un peu plus d'extension; sans changer du reste de nature ou de forme. Mais par cela même que l'Oreillette a été supprimée, il ne peut plus y avoir de *Veines*, vaisseaux chargés de ramener le sang de tout le corps dans cette cavité du cœur; ou en d'autres termes, la cavité générale du corps remplissant les fonctions de cette Oreillette, le sang veineux s'y trouve épanché. Or, par l'effet même de cet épanchement, cette humeur y étant à peu près stagnante, perdrait bientôt ses propriétés nutritives si elle n'avait pas la faculté de redevenir artérielle en se combinant avec l'oxygène de l'air; INCONVÉNIENT AUQUEL LA SAGESSE DU CRÉATEUR A OBVIÉ, ainsi qu'on l'a déjà

vu plus haut, EN FAISANT CIRCULER L'AIR DANS TOUTES LES PARTIES DU CORPS SANS EXCEPTION, OÙ IL PRODUIT CETTE ACTION SUR LE SANG QUI S'Y TROUVE ÉPANCHÉ ; mais cela ne suffit cependant pas encore. En effet, chaque organe puisant dans la masse du sang qui l'environne les éléments propres à sa nutrition, il serait arrivé, dans le cas où ce fluide eût été complétement stagnant, que ne se renouvelant pas sur chaque point, les organes eussent promptement épuisé la partie qui les eût entourés; d'où il était nécessaire que cette humeur changeât au moins de place pour ramener constamment de nouvelles parties sur le même point; ET C'EST EN EFFET CE QUE LE CRÉATEUR A ÉTABLI EN OBLIGEANT LE SANG À UN SIMPLE DÉPLACEMENT EN MASSE, mouvement qui présente le dernier degré de ce qu'on peut encore appeler une *Circulation*.

En vue de cet effet, l'artère antérieure impaire du cœur a été seule conservée pour transporter le sang dans la tête, où elle l'épanche. Cette humeur nutritive s'y accumulant de plus en plus, reflue par là même en arrière en traversant le cou, et vient de nouveau dans la cavité abdominale, où elle rentre dans le ventricule par les ouvertures *auriculo-ventriculaires*, disposées par paires sur les côtés de ce dernier, comme au cœur des Crustacés et des Arachnides, dont celui des Myriapodes et des Insectes n'est qu'une modification; d'où le sang est ensuite de nouveau porté dans la tête.

Les Myriapodes étant placés d'un degré plus avant que les Insectes, leur cœur conserve une légere ressemblance de plus avec celui des Crustacés, en ce que l'artère unique, qui en sort à l'extrémité antérieure, forme encore, comme chez ces derniers, de suite, une première paire de branches latérales repliées en avant pour porter une partie du sang dans les régions postéro-latérales de la tête. Plus avant, le même tronc impaire produit une seconde paire de branches qui se rend dans les parties latérales moyennes de la tête, et enfin, au-dessus du cerveau, une troisième paire allant

s'ouvrir dans la partie antéro-latérale de cette dernière; et ce sont là les seuls vaisseaux sanguins qui restent à ces animaux.

Dans les INSECTES, l'artère antérieure ne produit au contraire plus aucune branche, et va s'ouvrir simplement à son extrémité dans la partie la plus antérieure de la tête, où je l'ai suivie avec soin dans le *Hanneton* jusqu'auprès du Labre.

Pour que le transport du sang de toutes les parties de l'abdomen dans la tête SOIT ASSURÉ, LA SAGESSE CRÉATRICE A TOUTEFOIS FAIT ÉPROUVER AU VENTRICULE LUI-MÊME UNE MODIFICATION IMPORTANTE QUI FACILITE CE DÉPLACEMENT. Chez les Crustacés et les Arachnides, le ventricule est un gros vaisseau musculeux à cavité à peu près uniformément cylindrique; celui des Myriapodes et des Insectes, au contraire, est divisé dans sa longueur en un certain nombre de chambres successives (huit dans le *Hanneton*), séparées par une double valvule à lames latérales, demi-circulaires, convergentes, dirigées obliquement en avant pour se rencontrer par leurs bords libres droits. Ces valvules interventriculaires, placées immédiatement au devant des ouvertures auriculo-ventriculaires, sont formées par un pli non musculeux, latéral du ventricule, qui dans chaque segment rentre en lui-même en formant les deux plis qui constituent ces valvules; et chaque ouverture auriculo-ventriculaire est en outre accompagnée d'une valvule impaire plus petite, également semi-lunaire, qui, garnissant son bord postérieur, se dirige de même en avant, pour former cette ouverture lorsque la chambre se contracte.

Avec cette disposition des valvules, on conçoit que, par l'effet de la dilatation de chaque chambre, le sang contenu dans l'abdomen pénètre dans cette cavité à travers ses ouvertures auriculo-ventriculaires, et que, dans l'instant après, lorsque la chambre se contracte de nouveau, ces orifices se trouvant fermés, le sang force les valvules interventricu-

laires et passe dans la chambre qui précède, compartiment qui se dilate pour le recevoir, en même temps qu'elle en reçoit aussi par ses propres ouvertures latérales communiquant avec la cavité abdominale. Le sang, ainsi chassé de chambre en chambre, arrive à la fin dans l'artère qui va l'épancher dans la tête.

Ne pouvant pas accompagner cette description de figures explicatives, je suis obligé de renvoyer, pour de plus amples détails, à mon ouvrage sur l'*Anatomie du Hanneton*, où le cœur des Insectes est décrit pour la première fois.

C'est ici le lieu où je puis parler de quelques organes sécrétoires spéciaux autres que ceux qui se rattachent à la grande fonction de la digestion, et remarquables, soit par l'effet des substances qu'ils produisent, soit par l'appareil qui les accompagne comme arme offensive. Ces substances consistent d'ordinaire en un liquide venimeux, ou du moins fort corrosif, au moyen duquel certains Animaux articulés se défendent ou attaquent les animaux qu'ils ont à craindre, ou dont ils veulent faire leur proie.

Je ne connais aucun ANNÉLIDE venimeux, si ce n'est la grande *Sangsue noire*, dont la morsure cause, dit-on, quelquefois de fortes inflammations. Mais déjà, parmi les Myriapodes, les diverses espèces de *Scolopendres* sont venimeuses, produisant une humeur sécrétée par un organe glanduleux placé latéralement dans les premiers segments du corps, et dont le canal excréteur commun va s'ouvrir à la pointe des grands crochets aigus terminant la mâchoire, de la même manière que le conduit du venin s'ouvre à l'extrémité des dents venimeuses des Serpents.

Parmi les THYSANOURES de la CLASSE des INSECTES, animaux tous fort petits, il n'existe aucune espèce venimeuse; il en est de même des COLÉOPTÈRES, dont aucun ne produit de venin qui puisse lui servir de moyen d'attaque ou de défense. Quelques espèces sont toutefois pourvues de certains organes qui semblent exister dans ce but, quoique peu effi-

caces dans leurs effets. C'est ainsi que les *Malachies*, par exemple, ont deux vésicules rouges qu'elles font subitement sortir des côtés de leur corps lorsqu'on les irrite; mais tout se bornant là, et l'on ne comprend pas comment cela peut leur être de quelque utilité.

Le *Carabe pétard*, petit insecte d'un centimètre et demi de long, fait entendre, quand on l'inquiète, des craquements causés par des gaz infects qu'il fait subitement sortir de son anus, gaz qui ne sauraient guère éloigner que de fort petits animaux, et ne servent probablement qu'à empêcher que cet insecte ne soit saisi comme proie.

Les ORTHOPTÈRES et les NÉVROPRÈRES, dont plusieurs vivent de proie, ne la combattent qu'au moyen de leurs organes buccaux; mais aucun n'est connu comme venimeux.

Parmi les INSECTES suceurs, au contraire, il en existe beaucoup de venimeux, et cela même au suprême degré.

Par une raison difficile à concevoir, tous les Insectes qui piquent les animaux avec leurs organes de la bouche pour sucer leur sang, produisent par là non-seulement la douleur due à la piqûre même, mais encore une tuméfaction inflammatoire le plus souvent très-douloureuse et plus ou moins persistante, causée par une humeur empoisonnée que ces insectes inoculent dans la blessure qu'ils font. C'est ainsi que les *Simulies*, petits moucherons à peine visibles, produisent des tumeurs aussi douloureuses que celles causées par les *Cousins*.

D'autres espèces, telles que les *Hydrocorises* ou *Punaises d'eau*, piquent avec leurs organes buccaux pour se défendre; les employant d'ailleurs aussi pour blesser et sucer leur proie; tandis que d'autres Insectes, qui piquent pour sucer, n'emploient jamais ce moyen pour se défendre : tels sont les *Cousins*, les *Taons* et nombre d'autres.

Mais outre ces espèces appartenant aux Ordres des Hémiptères, des Diptères et des Aptères (*Puces*), plusieurs autres de l'Ordre des HYMÉNOPTÈRES sont tout spécialement

armés d'un véritable aiguillon, qu'ils ont reçu comme arme, et toujours placé à l'extrémité postérieure de l'abdomen.

Dans plusieurs espèces, telles que les *Mouches à scie*, cet organe ne sert point à la défense, mais simplement à entamer l'épiderme de certains végétaux sous lequel ils placent leurs œufs. Chez d'autres, où il ne sert également pas à la défense, du moins pas chez toutes, telles que les *Ichneumons*, l'Aiguillon, prolongé en une longue tarière placée entre deux lames latérales canaliculées qui lui servent d'étui pour le protéger, cet aiguillon sert spécialement à percer la peau de certains insectes, et le plus ordinairement des chenilles pour y déposer leurs œufs; les jeunes qui naissent de ces derniers, vivant en parasites dans le corps de ces animaux qu'ils dévorent. Enfin, chez les espèces d'Hyménoptères formant la famille des DIPLOPTÈRES (*Guêpes*) et celle des MELLIFÈRES (*Abeilles*), l'aiguillon, caché dans l'abdomen, ne sert qu'à la défense, et produit même sur les personnes des effets plus ou moins fâcheux : le *Frelon*, la plus grande espèce du genre *Guêpe*, pouvant causer non-seulement des douleurs très-vives, mais aussi, en blessant plusieurs fois la même personne, des maladies graves, telles que des syncopes, des convulsions et jusqu'au délire; effets dont j'ai été témoin, la personne blessée ayant été piquée à la fois par trois de ces insectes. Quoique ces animaux soient fort redoutables, ils n'attaquent cependant jamais que dans le cas où ils croient leurs petits exposés à quelque danger de la part des personnes ou des animaux qui approchent de leur nid; dans toute autre circonstance ils fuient, ou bien ils ne font usage de l'arme dont ils sont munis que pour se défendre lorsqu'ils sont directement attaqués; tandis que l'homme, qui ose haïr et mépriser ces insectes, descend souvent au-dessous d'eux dans sa moralité, se dégradant au point de faire le mal pour le seul plaisir de le faire.

L'aiguillon dont les femelles de ces insectes sont seules munies, fait partie d'un petit appareil fort remarquable par

son ingénieux mécanisme et les soins avec lesquels l'aiguillon lui-même est protégé contre les atteintes auxquelles il peut être exposé, afin qu'il conserve toujours une parfaite finesse dans sa pointe, qu'aucun instrument fabriqué par la main de l'homme n'a jamais égalé.

Ce petit appareil, renfermé dans les segments postérieurs de l'abdomen, se compose entre autres d'une *Glande* en forme de vaisseau *sécrétoire du venin*, s'ouvrant dans une vésicule assez considérable placée en arrière, servant de réservoir à ce dernier. Cette vésicule est revêtue en dehors, dans les *Guêpes*, d'une couche de fibres musculaires principalement transversales, au moyen de laquelle l'Insecte peut à volonté comprimer fortement la vésicule pour en faire sortir le venin, qui coule lentement le long de l'aiguillon sous la forme d'une très-petite gouttelette parfaitement limpide, pour être inoculée dans la plaie que fait ce dernier, cet aiguillon, en se produisant au dehors, est dirigé avec une agilité extrême vers le côté où il doit agir. Pour exécuter ces divers mouvements, il est monté à sa base sur plusieurs pièces cornées diversement conformées pour offrir de suffisantes attaches à de nombreux muscles qui le mettent en mouvement dans des directions différentes; en même temps que ces mêmes parties forment une véritable armure protectrice à l'aiguillon. Cette armure consiste d'abord en une double gaîne écailleuse, dont la première, qui la recouvre immédiatement, se compose de deux lamelles latérales formant ensemble, étant réunies, une aiguille déjà fort aiguë, elle-même reçue entre deux autres lamelles plus courtes et un peu plus obtuses, constituant la seconde gaîne du véritable aiguillon, le tout protégé par d'autres pièces entrant dans la composition du dernier segment abdominal.

Lorsque l'insecte veut lancer son dard, il le produit au dehors avec ses deux étuis immédiats qui s'écartent pour le mettre à découvert; et à l'instant il se dirige, muni de la gouttelette de venin, avec une extrême agilité, vers l'objet

dans lequel il doit l'inocculer, et se retire aussi vite pour piquer encore s'il y a lieu; et cela plusieurs fois de suite, avec la plus grande promptitude.

Chez les Mâles, l'Aiguillon et son appareil protecteur sont remplacés par l'appareil d'accouplement, dont toutes les parties ne sont que les analogues de celles de la femelle, mais autrement conformés pour servir à un usage différent: TANT EST BIEN OBSERVÉE LA LOI D'ANALOGIE ET D'ÉCONOMIE PAR LAQUELLE JAMAIS UN NOUVEL ORGANE N'EST INTRODUIT DANS L'ORGANISME SI UN AUTRE DÉJÀ EXISTANT PEUT Y ÊTRE EMPLOYÉ.

Les *Fourmis*, assez voisines des *Guêpes* et des *Abeilles*, ont reçu un autre moyen de défense analogue au leur, mais fort différent pour l'appareil mis en action, et offrant cet avantage qu'il est plus efficace, pouvant produire son effet à distance. Il consiste en une humeur très-corrosive, fortement acide (*Acide formique*) que ces petits insectes lancent assez loin par l'extrémité de leur abdomen sur les objets qu'ils veulent atteindre. Ce venin est tellement énergique que la plus petite Fourmi produit, même sur les personnes, des douleurs aussi vives que celles que font les Orties. Cette humeur offre ensuite ceci de remarquable que bien, qu'elle soit très-irritante pour tous les animaux, elle ne produit pas le moindre effet fâcheux sur les Fourmis elles-mêmes qui se trouvent si souvent exposées à en être aspergées : TANT L'ÉTERNEL A OBVIÉ PARTOUT, DANS SA SUPRÊME SAGESSE, PAR SA TOUTE-SCIENCE, À TOUS LES INCONVÉNIENTS; NEUTRALISANT ICI, PAR UN MOYEN QUE NOUS NE CONCEVONS PAS, L'EFFET D'UN AUSSI VIOLENT CORROSIF.

Il n'existe parmi les CRUSTACÉS aucune espèce connue munie d'une arme venimeuse. Certains genres (*Écrevisses*, *Crabes*), composant l'ORDRE des DÉCAPODES, sont toutefois pourvus de pinces d'une puissance souvent considérable, terminant leurs pattes de la première paire, avec lesquelles ces animaux peuvent serrer et écraser même des corps fort

durs; mais ils sont toutefois si peu agiles, que ces armes doivent rarement leur servir avec quelque efficacité contre leurs ennemis.

Dans la CLASSE des ARACHNIDES, au contraire, un nombre considérable d'espèces sont pourvues d'armes venimeuses. Déjà les *Scorpions*, armés à l'instar des Écrevisses de très-fortes pinces qui terminent leurs membres antérieurs, sont en outre munis d'un dard venimeux, très-redoutable surtout dans les grandes espèces, dont la piqûre peut facilement causer la mort des personnes. Ce dard est formé simplement par l'extrémité du dernier segment de la queue prolongée en une pointe arquée en dessous. et percée au bout pour permettre l'éjaculation d'un violent venin renfermé dans la base du même segment, renflé en boule pour loger l'organe sécrétoire de ce poison.

Chez les diverses espèces d'*Araignées*, toutes venimeuses, l'aiguillon est au contraire formé par l'article terminal de leurs chélicères, recourbé en crochet fort aigu et tubuleux, percé d'une petite ouverture en fente, placée au côté concave du crochet, AFIN DE LAISSER A L'EXTRÉMITÉ MÊME TOUTE LA FINESSE DE SA POINTE : disposition qu'on remarque en général à tous les bouts tubuleux des organes venimeux, POUR MIEUX ASSURER LE RÉSULTAT DE LA PIQÛRE.

La glande sécrétoire du venin est placée, chez l'*Araignée* ordinaire des maisons, dans la partie antéro-latérale du tronc; tandis que chez les *Myagles* elle se trouve dans le bord supérieur du premier article des chélicères.

Dans les petites espèces d'*Araignées*, la piqûre n'a d'effet grave que sur les tout petits animaux, tels que les insectes dont elles se nourrissent, et qu'elles tuent en les piquant avec leurs crochets venimeux; mais on dit que les blessures faites par les *Myagles*, énormes espèces, vulgairement nommées *Araignées aviculaires* comme vivant de petits oiseaux, peuvent même être dangereuses pour les personnes.

On prétend aussi que les diverses espèces de *Galéodes*, les

seuls grands Holètres égalant les plus grosses araignées de nos maisons, sont également très-venimeuses; mais ces animaux des contrées les plus chaudes de l'Afrique sont encore fort peu connus.

Beaucoup d'Animaux articulés exercent diverses industries dont la plupart ont rapport à l'éducation de leur progéniture, objet dont il sera parlé à l'occasion de la fonction de la génération : mais certaines espèces aussi font en outre des constructions pour leur propre usage.

Parmi les Annélides, les Tubicoles habitent des tubes diversement conformés, qui, ne tenant point à leur corps, sont nécessairement *construits* par ces animaux. Les uns, calcaires, paraissent être dus à de simples exudations de certaines parties de leur corps; chez d'autres ces tubes sont membraneux ou cornés, et très-probablement produits de la même manière, mais dans la construction desquels ces animaux font entrer tantôt des débris de végétaux, et tantôt du sable; ce qui prouve que ces tubes sont réellement construits.

Quant aux Myriapodes et aux Crustacés, aucune espèce n'exerce d'industrie.

Les Insectes construisent au contraire fort souvent des édifices fort remarquables, soit par leur étendue, soit pour la forme et les moyens employés. Le plus ordinairement cependant ce n'est que pour y mieux soigner leur progéniture, ou bien pour y trouver un abri où ils passent le temps de leurs métamorphoses; objets dont il sera parlé à l'occasion de la génération ; mais rarement ils construisent pour eux-mêmes, à moins que ce ne soit à l'état de larve, industrie dont il sera également parlé à l'occasion de la génération.

Dans la Classe des Arachnides, au contraire, nous trouvons toute la grande Famille des Aranéides (*Araignées*) qui se construit non-seulement des demeures au moyen d'une soie que ces animaux produisent, mais encore des filets servant à prendre les petits insectes qui viennent se poser des-

sus; filets non-seulement fort remarquables par la forme qu'ils présentent, mais surtout par les moyens instinctifs les plus ingénieux que ces animaux emploient pour les construire.

Devant parler, à l'occasion de la génération, de la manière dont les Aranéides font leurs nids, je me bornerai à indiquer simplement ici en quoi consistent leur appareil producteur de la soie et la forme des toiles que ces animaux tissent pour leur servir, d'une part, d'habitation, et de l'autre, comme filet pour prendre des Insectes.

L'organe sécrétoire de la matière de la soie est formé d'un ou de plusieurs vaisseaux simples ou ramifiés, repliés sur eux-mêmes, et se réunissant sur autant de canaux excréteurs communs qu'il y a de filières ; c'est-à-dire deux ou quatre; et à ces canaux aboutissent encore d'autres vaisseaux sécrétoires de forme et de dimensions différentes de celles des premiers, dans lesquels est produite une matière gluante avec laquelle l'animal colle les fils de soie.

A en juger par l'analogie avec les *Vers à soie*, chez lesquels le fil est déjà tout formé dans les vaisseaux producteurs de la soie, celle des *Araignées* serait aussi toute formée dans les premiers vaisseaux dont je viens de parler, et n'aurait besoin que d'être défilée par les filières, à la volonté de l'animal, ainsi qu'on voit que ce dernier le fait.

Les *Filières* des *Araignées*, et particulièrement celles de la *Diadème*, cette grosse espèce si commune dans les jardins, constituent, ainsi qu'il a déjà été dit, quatre petits appendices placés autour de l'anus, et formés chacun de deux petits articles mobiles successifs à téguments ordinaires, et dont le dernier est criblé à son extrémité, comme une écumoire, d'une infinité de petits trous, d'où sortent de petits tubes cylindriques mobiles constituant les véritables filières, chacune donnant issue à un fil simple.

Les Aranéides emploient la soie qu'ils produisent soit à envelopper leurs œufs, pour les mieux porter avec eux jus-

qu'à ce qu'ils soient éclos, soit à se construire des nids, ou bien à former, ainsi qu'il a déjà été dit, des toiles diversement disposées, et que tout le monde connaît; mais dont la plus remarquable est celle de cette même *Araignée Diadème* dont je viens de parler, formant ces beaux réseaux verticaux qu'on voit tendus librement dans les jardins entre divers corps fixes, auxquels ils sont attachés, et au centre desquels l'animal se tient suspendu.

Ces réseaux à très-claire voie, sont formés dans le principe d'un certain nombre de fils rayonnés partant du centre, et réunis transversalement par d'autres fils disposés en spirale autour de ce dernier : le tout maintenu en place par quelques longs cordages dirigés dans divers sens, entre les objets servant de point fixe à toute cette construction.

C'est un des spectacles les plus intéressants que de voir ces petits Êtres construire ces filets. Le plus difficile, et je dirai le plus inconcevable, quand on ne sait pas comment ils le font, est de disposer les premiers fils, souvent tendus à de très-grandes distances; et même à travers des ruisseaux, que le faible animal doit franchir à plusieurs reprises sans grand danger. Lorsqu'il ne s'agit que de petites distances sur un sol résistant, l'araignée, après avoir fait choix du lieu qui lui paraît le plus convenable pour y établir son filet, c'est-à-dire celui où il est probable qu'elle attrapera le plus de petits insectes, commence par fixer son premier fil à l'objet le mieux disposé pour soutenir le réseau, et se laissant de là tomber à terre en se suspendant au fil qui se dévide au fur et à mesure de ses filières, il court ensuite sur le sol jusqu'au second objet auquel il veut fixer l'autre bout de cette première corde de suspension, y monte et l'y attache à la hauteur la plus propre à remplir sa fonction, en attirant le plus fortement possible le fil à lui, afin de le bien tendre avant de le fixer.

Ce qu'il y a déjà de remarquable dans ce premier acte de cet animal si petit, ce sont les soins qu'il est obligé de

prendre pour que dans ce grand trajet le fil qui se dévide de l'extrémité postérieure de son corps, et qu'il doit en conséquence avoir de la peine à surveiller, ne touche à aucun corps auquel il ne manquerait pas de s'attacher, d'où il lui serait impossible de le détacher après, pour le tendre entre les deux points auxquels il doit être fixé. Ce premier fil une fois établi, le reste est moins difficile. Cette corde servant de pont pour passer d'un côté à l'autre, l'Araignée la parcourt autant de fois que cela est nécessaire pour tendre de même d'autres cordes de suspension dans diverses directions; mais toujours dans le même plan vertical. Croisant ensuite les derniers fils sur un même point qui doit devenir le centre du réseau, l'Araignée forme les fils rayonnés de ce dernier avec un écartement extrême à sa circonférence, de la distance d'un de ses pas; afin de pouvoir passer facilement de l'un à l'autre. Se plaçant ensuite au centre, l'Araignée commence à disposer le fil spiral, en tournant toujours autour de ce point, et dévidant son fil qu'elle attache à chaque pas, au moyen de l'extrémité de sa patte postérieure, à tous les rayons sur lesquels il passe. Ce travail, que j'ai souvent vu exécuter avec le plus grand intérêt, est également des plus remarquables par la précision avec laquelle l'animal saisit chaque fois le fil pour le conduire sur le rayon suivant auquel il l'attache au moyen de la glu dont il est enduit; et par l'effet d'un mouvement de pression avec sa patte. Or comme les yeux placés sur le devant du corps sont dirigés au-dessus, il est imposible que l'animal puisse voir ce qu'il fait; de manière que tout le talent, dans cette construction, doit se trouver dans une exquise sensibilité que l'animal a dans ses pattes, qui lui permet de juger si parfaitement de la direction que prend le fil et du point où il le fixe : aussi les nerfs des membres sont-ils incomparablement plus gros que ceux des bras et des extrémités postérieures de l'*Homme* lui-même.

Le réseau d'une régularité charmante une fois terminé,

l'*Araignée Diadème* se place au centre où il attend tranquillement que quelque Mouche qui traverse l'air, n'apercevant pas le filet, vienne s'y jeter et s'y accrocher de plus en plus en cherchant à s'en arracher ; tandis que pour l'embarrasser davantage, l'Araignée, avertie par les secousses que la mouche produit dans la toile, tiraille vivement les fils qui conduisent à celle-ci, et accourant bientôt elle saisit sa proie et la suce, si son appétit demande à être satisfait; si, au contraire, elle est suffisamment sustentée pour le moment, elle roule la mouche entre ses pattes antérieures, en l'enveloppant de soie de toute part, pour la laisser ainsi garrottée suspendue à son filet, afin de la retrouver plus tard au besoin.

Je viens de dire que les *Araignées* suçaient leur proie; en effet, quoique ces animaux n'aient pas de véritable trompe pour humer les liquides, telles que celles dont sont pourvus les Insectes suceurs, ils ne font cependant que sucer les petits animaux dont ils se nourrissent; mais cela avec une telle force d'aspiration, qu'ils enlèvent toutes les parties molles; ne laissant absolument que les débris de la carcasse sèche et trop dure. Pour cela les *Araignées* commencent par saisir leur proie avec les crochets venimeux, les tuent, et pressant ensuite le cadavre entre ces crochets et l'article basilaire très-renflé de ces organes, souvent garni de fortes dents, elles brisent ses téguments. Transportant ensuite la masse entre les deux mâchoires placées aux côtés de la bouche, elles l'expriment au moyen de ces dernières, en attirant par la succion dans la cavité buccale, toutes les parties liquides et molles de la proie; succion qui s'effectue au moyen d'un petit appareil accompagnant le pharynx, et, en principe, analogue à celui que j'ai décrit chez les *Cigales;* mais autrement disposé.

J'ai dit aussi un peu plus haut que l'*Araignée Diadème* plaçait souvent sa toile librement en l'air au-dessus d'un ruisseau qu'elle était obligée de franchir à plusieurs reprises, ce qui est difficile à concevoir; et en effet, on donnerait en

vain à deviner le moyen que ces petits animaux emploient pour cela, on ne saurait l'imaginer; et moi-même je n'eusse pu le croire si je ne l'avais pas vu et même expérimenté. MAIS RIEN N'A ÉTÉ IMPOSSIBLE À LA SAGESSE SUPRÊME DU CRÉATEUR, ET ICI, COMME PARTOUT, LE MOYEN QU'IL A MIS DANS L'INSTINCT DE CES PETITS ÊTRES EST AUSSI SIMPLE QU'ÉTONNANT. Pour cela, l'Araignée même encore jeune et fort petite attend un moment où le vent souffle avec quelque force dans la direction dans laquelle elle veut établir sa toile, et se plaçant alors de façon que le bout de son abdomen portant les filières soit tourné de ce côté, elle lâche le fil de soie en l'air au gré du vent, qui le fait défiler par la force de traction qu'il exerce sur lui.

Ce fil, devenu ainsi très-long, finit par atteindre quelque objet fixe placé dans la direction du vent, et s'y accroche; et à l'instant où l'animal sent qu'il est fixé, il l'attache aussi là où lui-même se trouve, et passe immédiatement dessus comme sur un pont. On dit même que ces araignées, encore petites, voyagent ainsi en l'air, portée par le fil que le vent soutient, en les emportant avec lui.

Je me suis assuré, même par l'expérience, de ce moyen que les *Diadèmes* employaient pour franchir l'espace : me trouvant un jour assis dans un jardin, une de ces araignées, moins grosse qu'un grain de chènevis, vint tout à coup tomber sur ma main, soit qu'elle ait voyagé librement dans l'air, soit qu'elle ait lancé son fil sur moi; et en examinant ce petit animal, je le vis tout à coup s'envoler sur un arbre placé à un mètre de distance de moi. Voulant m'assurer s'il y avait passé au moyen d'un fil ainsi abandonné au vent, je repris l'animal sur mon doigt, et passant une canne entre lui et l'arbre, je m'assurai qu'il n'existait, pour le moment, aucun fil de l'un à l'autre, quelque fin et imperceptible qu'il pût être. Au bout de quelques minutes la petite Araignée reprit le même chemin à travers l'air pour se rendre sur le même arbre, où je la laissai à elle-même.

D'autres Aranéides, les *Saltiques*, espèces généralement petites, qui ne forment point de toiles, mais qu'on rencontre souvent courant sur les appuis des fenêtres, ou le long des murs, où elles s'élancent sur leur proie, en sautant dessus pour la saisir, produisent toutefois de la soie, dont elles se servent pour se garantir contre les chutes, lorsque placées sur des objets qui ne sont pas horizontaux, elles veulent cependant sauter sur quelque petit insecte. Pour cela, la *Saltique* attache son fil au corps sur lequel elle pose, et sautant dans quelque direction que ce soit, elle ne peut jamais tomber que de la hauteur mesurée par la longueur du fil qu'elle a lâché.

Beaucoup de larves d'Insectes exercent diverses industries dans leurs manières de vivre; mais comme dans ce premier état ces animaux sont encore imparfaits, et en quelque sorte des *Fœtus* marchant et mangeant, je n'en parlerai qu'à l'occasion de la génération.

Le *Système nerveux* ne disparaissant rigoureusement chez aucun animal, dont il constitue, par sa fonction, le caractère le plus essentiel, celui de lui donner la conscience de son propre Être, continue en conséquence d'exister dans l'Embranchement des Animaux articulés, où ce système prend toutefois une autre disposition dans sa partie centrale formant la moelle épinière, que celle qu'il affecte chez les Vertébrés. J'ai déjà dit en signalant les caractères qui distinguent les Animaux articulés des vertébrés, que cette moelle épinière était située le long de la ligne ventrale du corps au lieu d'être placée le long du dos; mais que le premier renflement, d'ordinaire le plus volumineux de tous, et qu'on compare avec raison au *Cerveau*, reste toutefois placé dans la partie supérieure de la tête, et en conséquence au-dessus de l'œsophage; tandis que tous les autres sont sous le canal intestinal. Telle est la situation du Système nerveux principal, celui qui, à l'instar du *Système encéphalo-rachidien* des Vertébrés, dont il est l'analogue, produit tous les

nerfs volontaires, ainsi que ceux des sens; mais j'ai aussi découvert chez les INSECTES l'analogue du *Système automatique* ou du *Grand sympathique*, qui fournit les nerfs des organes non soumis à la volonté.

Le *Système encéphalo-rachidien* se compose, en principe, toujours d'un *Cerveau* ou *Encéphale*, formé principalement d'une grosse paire de *Ganglions* placés, sans exception, près de la bouche, au-dessus de l'Œsophage, et en outre d'une série d'autres *Ganglions* situés par paires dans la partie inférieure de chacun des segments dont se compose le corps.

Dans chaque série, ces ganglions sont unis entre eux par un gros tronc nerveux ou *Cordon de la moelle épinière;* et ils sont en outre liés dans chaque paire par des commissures transversales, de manière à ne former qu'un tout.

Le cerveau étant placé au-dessus de l'œsophage, les deux premiers cordons de la moelle épinière embrassent latéralement ce dernier, en formant ce qu'on appelle le *Collier de l'Œsophage*.

La partie terminale des cordons, placée au delà des derniers ganglions, se comporte comme les autres troncs nerveux, en se distribuant aux divers organes de la partie postérieure du corps.

Cette double série de ganglions subit ensuite diverses modifications, tant pour le volume que pour le lieu que chaque paire occupe; modifications résultant de plusieurs *Lois de relations* auxquelles ce Système d'organes est soumis, et que j'ai déjà fait connaître dans un autre ouvrage (1). Ces lois sont les suivantes :

PREMIÈRE LOI. « *Toutes les fois que le corps se compose de segments semblables, on trouve à la moelle épinière autant de paires de ganglions qu'il y a de sternums au corps* (les sternums avc les muscles qui se répètent avec eux), *variant en*

(1) *Consid. génér. sur l'Anat. comp. des Anim. articulés*, 1828.

volume selon la masse des organes de la vie de relation que chaque segment contient, et suivant la plus ou moins grande activité de ces mêmes organes. »

» Ces ganglions sont ordinairement placés au milieu des pièces sternales, le plus souvent à l'entrecroisement des axes des deux hanches.

» La longueur des cordons de la moelle épinière étant déterminée par la distance des paires de ganglions, elle est ici égale dans tous les segments. Les *Scolopendres* présentent un exemple de cette loi. »

DEUXIÈME LOI. « *Lorsque le tronc est composé de segments soit mobiles, soit immobiles, soit même soudés, tandis que l'abdomen est formé de segments bien mobiles, les paires de ganglions se répètent dans chaque segment de l'une et de l'autre partie, en suivant pour la grosseur la proportion des organes de la vie de relation renfermés dans chaque segment; et la longueur des cordons de la moelle épinière rentre dans les conditions de la loi précédente.* Tel est le Système nerveux des *Écrevisses.* »

TROISIÈME LOI. « *Quand le tronc se trouve formé de segments soit mobiles, soit immobiles, soit soudés, mais distincts dans leur partie sternale, tandis que ceux de l'abdomen sont immobiles et dépourvus inférieurement de muscles moteurs, les ganglions se répètent dans les segments du tronc seulement, comme dans le cas précédent; mais l'abdomen n'en renferme point, et reçoit ses nerfs de la dernière paire de ganglions du tronc, qui est alors plus grosse que les autres. La partie terminale des cordons de la moelle épinière se prolonge jusque vers l'extrémité de l'abdomen, où elle se distribue.* Les *Crabes* en offrent un exemple. »

QUATRIÈME LOI. « *Dans les espèces où le tronc est composé de segments entièrement réunis et confondus en un seul, sans qu'il soit possible d'apercevoir aucune trace des sutures qui distinguent les diverses pièces sternales* (alors les pattes rayonnant autour du sternum commun), *et que l'abdomen*

est également formé de segments entièrement soudés, qu'ils soient d'ailleurs encore distincts ou non, on ne trouve dans le tronc qu'une seule paire de ganglions fournissant tous les nerfs de cette partie du corps. Elle est placée au centre sur lequel rayonnent les pattes. Cette masse nerveuse est formée par la réunion de tous les ganglions des segments qui composent le tronc.

» *Dans l'abdomen on ne rencontre aucun ganglion* (cette partie du corps ne renfermant que des organes automatiques), *et les nerfs naissent d'une partie de la masse nerveuse du tronc, ou bien des cordons de la moelle épinière qui se prolongent jusqu'à l'extrémité de l'abdomen. Mais lorsque cette partie du corps renferme des muscles mixtes* (servant à la respiration), *les cordons présentent quelques ganglions extrêmement petits.* Les *Limulus* sont dans ce cas.

» Chez les espèces dont la masse des viscères est contenue dans la cavité abdominale, le système nerveux suit les lois suivantes :

CINQUIÈME LOI. « *Lorsque le tronc est composé de segments soit mobiles, soit immobiles, soit soudés, mais distincts dans leur partie sternale, tandis que ceux formant l'abdomen sont bien mobiles, les ganglions se répètent dans l'une et dans l'autre partie, avec cette différence que dans le tronc ils sont toujours fort gros, et chaque segment a sa paire propre; tandis que dans l'abdomen ils sont beaucoup plus petits, souvent moins nombreux que les segments, et leur situation moins constante.* Ces ganglions abdominaux étant presque toujours placés en avant de leurs segments respectifs, se trouvent très-rapprochés dans la partie antérieure de l'abdomen, et plus éloignés à mesure qu'ils sont plus postérieurs. La dernière paire est généralement plus grosse que les autres, l'extrémité de l'abdomen renfermant presque toujours plus d'organes de la vie de relation que les autres segments; ou bien ces organes sont plus actifs. On trouve un exemple de cette loi chez beaucoup d'Insectes, tels que les Staphylinus.

SIXIÈME LOI. « *Si le tronc se trouve composé de segments distincts, qu'ils soient d'ailleurs mobiles ou soudés et l'abdomen formé de segments très-peu mobiles ou soudés, ne fût-ce que dans leurs arceaux inférieurs, les ganglions se répètent dans le tronc comme dans le cas précédent, mais point dans l'abdomen; et les segments de ce dernier reçoivent leurs nerfs d'une grosse masse nerveuse placée dans la partie antérieure de la cavité viscérale, ou bien dans le tronc lui-même. Les cordons de la moelle épinière se prolongent jusqu'à l'extrémité du corps.* C'est à cette loi que se rapporte le système nerveux du *Hanneton*.

» Chez les espèces dont le système nerveux suit une de des deux dernières lois, il arrive souvent que, lorsque deux ou plusieurs segments du tronc se confondent dans leur partie inférieure, les ganglions de ces mêmes segments se rapprochent plus ou moins, et se réunissent même pour former une masse commune. Dans ce dernier cas, les cordons disparaissent en apparence entre les ganglions; mais cette règle n'est point générale, et je n'ai pas pu déterminer encore quelle est la cause de ce rapprochement des ganglions. Cela se remarque surtout dans les deux articles du thorax des Insectes. Cependant il m'a semblé que cela dépendait de la forme que prennent intérieurement les deux sternums. Les ganglions étant ordinairement placés entre les apophyses épisternales d'une même paire, lorsque ces dernières se joignent d'un segment à l'autre, comme cela a lieu chez les *Hannetons*, les premières se rapprochent et s'unissent même; tandis que, lorsque ces apophyses sont éloignées, les ganglions le sont aussi. Et chez les espèces dont les deux articles thoraciques sont intimement unis, comme chez les HYMÉNOPTÈRES, les DIPTÈRES, etc., les ganglions thoraciques sont généralement réunis.

SEPTIÈME LOI. « *Lorsque, d'une part, les segments du tronc se trouvent entièrement confondus au point de ne laisser apercevoir aucune trace de leurs sutures, principalement dans*

leur partie inférieure (les pattes rayonnant alors autour du sternum commun); *et que, d'autre part, les segments de l'abdomen sont immobiles, qu'ils soient d'ailleurs confondus ou non, il n'existe dans le tronc qu'une seule masse nerveuse, comme chez les espèces qui se rapportent à la quatrième loi. Et pour l'abdomen, on ne trouve également qu'une seule masse placée à sa partie antérieure, et d'où partent tous les nerfs qui se* répondent dans l'abdomen, comme chez les espèces qui rentrent dans le cas de la sixième loi. On en a un exemple dans les *Araignées.*

» Les deux renflements nerveux sous-œsophagiens de la tête suivent également des lois de relation, mais qui rentrent dans celles des ganglions du corps. Cette première paire, provenant des segments du tronc qui se sont réunis dans la tête, est toujours parfaitement distincte chez toutes les espèces qui ont une tête mobile; tandis que chez celles dont la tête est confondue avec le tronc, sans qu'on puisse distinguer sa séparation dans la partie inférieure, ces ganglions se confondent avec la seconde paire, et rentrent ainsi dans le cas des ganglions du tronc des espèces qui se rapportent à la quatrième et à la septième loi. Cette première paire de renflements sous-œsophagiens étant elle-même formée, dans le principe, par la réunion de plusieurs paires de ganglions appartenant aux divers segments qui se sont confondus dans la tête, la réunion de ces ganglions en une seule masse est également due à la même cause.

HUITIÈME LOI. « *Le cerveau, qui existe chez tous les Animaux articulés, se trouve constamment placé au-dessus du canal alimentaire, et sa grandeur varie suivant le nombre et la nature des organes auxquels il fournit des nerfs.*

» L'Encéphale se trouvant même chez les espèces dont la tête a entièrement disparu, indique par là qu'il n'est point soumis aux changements que cette dernière éprouve.

» Les diverses lois que je viens d'indiquer ne sont que les conséquences de plusieurs autres plus générales aux-

quelles le système nerveux est soumis, et que l'observation fait également connaître; lois déjà indiquées plus haut au sujet du système nerveux des Animaux vertébrés. »

Je ferai seulement remarquer ici que le volume des ganglions de la moelle épinière des ANIMAUX ARTICULÉS est généralement proportionné au nombre et à la grosseur des nerfs qu'ils produisent; d'où résulte que ceux qui fournissent les nerfs aux organes de la vie de relation les plus volumineux, les plus exercés, et surtout à ceux servant à quelque sens, sont plus considérables que les ganglions qui produisent les nerfs des organes moins volumineux et moins exercés, ou bien à ceux des appareils automatiques.

« L'Encéphale n'est point renfermé, comme chez les VERTÉBRÉS, dans une cavité solide spéciale, mais simplement placé dans la partie supérieure de la tête, au milieu d'une foule d'autres organes ,et simplement recouvert de son névrilème ou tunique propre. »

Il a déjà été dit plus haut, en parlant du système nerveux en général , que les Animaux articulés étaient non-seulement pourvus des mêmes cinq sens connus chez les Vertébrés, mais qu'ils en possédaient bien évidemment encore d'autres dont nous ne pouvons pas nous faire une idée, n'en étant pas pourvus nous-mêmes, mais dont l'existence était prouvée par la composition de ces organes, et surtout par la grosseur considérable des nerfs qui s'y rendent. Nous avons aussi vu que certains vertébrés avaient la faculté de pouvoir reconnaître la qualité toxique des végétaux, ou bien la direction des lieux souvent fort éloignés où ils désirent se rendre, faculté dont on reconnaît l'existence par les effets, sans qu'on ait encore pu découvrir quels organes en étaient le siége chez les Animaux articulés, Êtres généralement fort petits et de là plus difficiles à observer dans leurs mœurs, pour reconnaître quelles sont toutes leurs facultés sensitives. C'est au contraire par la structure de certains organes que nous sommes portés à croire qu'ils sont pourvus

de sens à nous inconnus, trouvant chez eux les mêmes appareils sensitifs que nous possédons, quoique souvent autrement composés; et ils en ont en outre d'autres, qui servent bien évidemment à des sens en conséquence inconnus, quant à leurs effets.

C'est ainsi que nous retrouvons chez tous le sens du *Tact* répandu sur tout le corps, et plus ou moins subtil, comme d'ailleurs aussi chez les vertébrés, suivant la mollesse du tégument; et, ce qui est remarquable, souvent très-fin, quoique les téguments soient cornés.

Ce même sens est ensuite également localisé dans certains organes, où il est surtout très-exquis pour servir au *Toucher* ou tact actif, au moyen duquel ces animaux explorent les corps avec une justesse d'autant plus extraordinaire que ces organes sont très-souvent revêtus de téguments cornés.

On a généralement pensé que le *Toucher* résidait dans les *Antennes*, prolongements plus ou moins filiformes multiarticulés, que la plupart de ces animaux portent sur leur tête; mais j'ai déjà fait voir, dans mes ouvrages précédents, que cette opinion était nécessairement fausse, les Insectes ne se servant jamais de leurs antennes pour palper les corps, ce qui serait même impossible à plusieurs d'entre eux; chez qui ces organes sont beaucoup trop courts pour servir à cette fin; et d'ailleurs, non-seulement la forme des Pattes est beaucoup plus propre à cet usage, comme le sont les membres des Animaux vertébrés; mais ce qui prouve qu'elles sont les véritables organes du toucher, c'est l'usage que les Articulés en font, s'en servant même avec une grande adresse à manier les objets : ce qui montre qu'ils ont par ces organes un sentiment très-précis de ce qu'ils font, et beaucoup plus subtils que nous avec des mains gantées. Enfin ce qui prouve encore jusqu'à la dernière évidence que les Pattes sont les organes du Toucher, c'est la grosseur prodigieuse des nerfs qui s'y rendent, et la manière dont leurs dernières

ramifications s'y distribuent. Dans les *Araignées*, par exemple, animaux qui ont en effet un toucher si exquis dans leurs tarses qu'ils manient avec la plus parfaite dextérité non-seulement les proies qu'elles viennent de capturer, mais surtout le fil dont elles tissent leurs toiles avec une étonnante précision. Aussi les troncs nerveux qui se rendent dans leurs pattes sont-ils d'une grosseur telle qu'ils égalent en diamètre le cinquième du membre entier; nerfs en conséquence bien plus gros que la branchial de l'*Homme;* et ces nerfs conservent encore une grosseur considérable jusque dans les dernières phalanges des tarses, où ils se distribuent principalement aux téguments de la face inférieure de ces phalanges, en y produisant un nombre infini de petites branches, qu'on ne peut mieux comparer qu'aux filaments d'une brosse, quoique ces phalanges ne renferment, du reste, aucun organe de vie de relation, tels que des muscles.

On a pensé aussi que le sens du *Goût* résidait dans les *Palpes*. Cette opinion était également une erreur, ainsi que je l'ai déjà fait voir dans mon premier ouvrage sur l'anatomie des Insectes. En effet, pour que la perception du goût puisse avoir lieu dans un organe, il est évident que les aliments doivent être en contact avec lui pendant que l'animal les mange; or cela n'a pas toujours lieu pour les Palpes, et surtout chez les *Papillons*, où ces organes sont placés en dehors, à la base de la trompe, sur un point fort éloigné de l'orifice de cette dernière, où ils ne se trouvent, en conséquence, jamais en contact avec le miel dont ces animaux se nourrissent; et il en est à peu près de même de tous les Insectes suceurs. Il est, au contraire, bien plus rationnel de croire qu'à l'instar des Animaux vertébrés le sens du goût réside dans les téguments des organes de l'intérieur de la bouche, et c'est en effet ce que les faits anatomiques prouvent de la manière la plus certaine; les nerfs qui se distribuent aux téguments de la face interne des Mandibules, des Mâchoires et de la langue étant, ainsi que je l'ai fait con-

naître, beaucoup plus gros que ne le demandent les organes de la vie de relation qui s'y trouvent. Il est surtout remarquable que les Mandibules, organes revêtus de téguments très-épais et fort durs, reçoivent à leur face interne, plus particulièrement en contact avec ces aliments, des nerfs fort gros qui s'y distribuent; et cela particulièrement dans un petit emplacement couvert de poils (chez le *Hanneton*) que j'ai nommé la *Brosse*; partie où le sens du goût paraît devoir en conséquence être le plus parfait.

Mais à quoi servent les *Palpes* tant *maxillaires que labiales?* Il n'y a point de doute que ce sont des organes sensitifs, recevant pour de si petits organes des nerfs prodigieux, bien au delà de ce qu'il faut pour la fonction des très-faibles muscles qu'ils renferment. C'est très-probablement un sens qui joue quelque rôle dans la fonction de la digestion, mais lequel? Peut-être l'odorat, dont le siége n'est en effet pas connu; ou peut-être aussi le sens par lequel ces animaux distinguent les propriétés toxiques; mais alors il serait inutile à tous ceux vivant de substances animales et surtout de proies, espèces qui sont précisément celles dont les Palpes sont le plus développées.

Les Stigmates étant accompagnés d'une petite caisse qui a quelque analogie pour la forme avec les cornets des cavités nasales des vertébrés, dans lesquels réside principalement le sens de l'odorat, j'ai pensé qu'il serait fort possible que ces petites caisses fussent en effet des organes de même nature; et cela était d'autant plus probable que c'est le seul lieu où il y ait un courant d'air bien établi, qui doit amener les particules odorantes à l'animal; mais je n'ai jamais pu voir les nerfs qui devraient s'y distribuer dans ce cas.

Des expériences que j'ai faites depuis sur les fonctions du système nerveux en général, et déjà rapportées plus haut, (Tome I, p. 53), semblent, au contraire, prouver que l'odorat réside dans les Antennes, organes que j'ai cru devoir considérer autrefois comme renfermant le sens de l'audition,

dont l'appareil spécial est du reste inconnu chez les Insectes.

J'ai été conduit à considérer les *Antennes* comme étant les organes de l'*Audition* chez les Animaux articulés, d'abord par un fait anatomique qui l'indique, consistant dans ceci, que l'organe qu'on regarde chez les *Écrevisses* comme le dernier rudiment de l'appareil auditif des Vertébrés est une petite cavité placée dans le premier article des grandes antennes, cavité dans laquelle se répand un rameau du nerf antennal, et qu'on considérait comme l'analogue du *vestibule*, étant fermée à l'extérieur par une simple lame tégumentaire mince et assez molle, qu'on regardait comme représentant à la fois la membrane de la *Fenêtre ovale* et le *Tympan* des Vertébrés. Or, comme ce nerf est une première branche du nerf antennal, il m'a paru tout naturel de penser que la tige de l'antenne pourrait bien être l'organe de remplacement de l'appareil auditif des Vertébrés existant chez les *Écrevisses*, simultanément avec le dernier rudiment de ce dernier qui disparaît ; tandis que la tige de l'antenne ne le remplace entièrement que chez les autres Animaux articulés. Cette opinion me parut d'autant plus probable que les antennes sont parfaitement disposées et conformées pour percevoir les sons par l'effet des vibrations de l'élément ambiant, vibrations qui peuvent facilement se transmettre par les téguments cornés au nerfs placés au centre. Enfin j'ai été d'autant plus fondé à adopter cette opinion, que les Insectes et surtout les plus intelligents, tels que les *Guêpes* et les *Abeilles*, dressent leurs antennes comme pour écouter, lorsqu'un fait quelconque attire leur attention ; absolument comme les Mammifères dressent leurs oreilles pour mieux écouter.

Ces deux faits, dont l'un semble indiquer que les antennes sont des organes olfactifs, et l'autre qu'elles renferment le sens de l'ouie, laissent en conséquence cette question encore indécise. Mais si les Antennes servent à la perception

des odeurs, quel peut être l'organe acoustique des INSECTES? D'après divers faits, on serait disposé à croire qu'il n'y en a pas du tout de spécial, et que cette importante fonction est remplie à la fois par toutes les parties du corps; ce qui paraît, au premier aperçu, une contradiction, et cependant cela est confirmé par l'observation et l'expérience. En effet, on sait par plusieurs faits que les *Araignées* aiment la musique au point d'accourir de loin pour l'écouter avec la plus grande attention; faits rapportés d'une part par QUATREMÈRE-DISJONVAL (*De l'Aranéologie*, p. 48, 1796), qui parle d'un de ces animaux qui, chaque fois que le célèbre violoniste BERTHOME jouait de son instrument, venait auprès de lui pour l'écouter, en s'avançant jusqu'à venir se placer même sur la main qui tenait l'archet. Le même auteur a été témoin d'une araignée qui, chaque fois qu'une dame jouait de la harpe, venait le long du plafond se placer au-dessus d'elle, et la suivait dans toutes les parties de l'appartement où elle se plaçait pour jouer; et l'on trouve en outre dans une biographie de BEETHOVEN que, chaque fois qu'il jouait du violon, une *Araignée* venait se suspendre devant lui à un fil pour l'écouter tranquillement. Eh bien! ces animaux n'ont absolument aucun organe qui puisse être une *Oreille* spéciale. Ce fait anatomique fort remarquable à côté de cet autre que fournit l'observation, que ces animaux non-seulement entendent, mais apprécient même la musique, m'a fait penser qu'on pourrait entendre sans avoir aucun organe auditif circonscrit; et pour m'en assurer je voulus voir s'il n'était pas possible de résoudre cette question par des expériences sur des personnes parfaitement sourdes. J'appris bientôt qu'en effet on employait, dans l'institution des *Sourds-Muets* de Paris, le tambour qu'on battait dans la cour, pour donner aux élèves divers signaux d'après lesquels ils devaient agir. Ce moyen en apparence fort singulier m'engagea non-seulement à m'en assurer par moi-même, mais aussi à faire sur des Sourds-Muets des expériences qui m'ont

prouvé qu'ils pouvaient percevoir les sons, quoique *complétement privés du sens localisé de l'ouïe*, voire même percevoir la musique, dont ils apprécient les modulations ainsi que le charme qu'elle a sur les sens.

A cet effet, l'un des professeurs les plus distingués de l'Institut des Sourds-Muets, M. PUYBONNIEUX, que sa sollicitude pour les jeunes gens confiés à ses soins, porte à perfectionner constamment, la méthode d'enseignement de cet établissement, et à ne négliger aucun moyen qui puisse contribuer à l'instruction et au bien-être de ses élèves, a bien voulu me permettre de faire sur ceux-ci des expériences dont j'avais conçu le projet: expériences consistant à leur transmettre les vibrations acoustiques par les parties solides du corps, et plus spécialement en agissant sur les dents; les seules parties osseuses à découvert. L'expérience réussit parfaitement. Des élèves que M. PUYBONNIEUX m'indiqua comme complétement sourds distinguèrent non-seulement très-bien les battements d'une montre à répétition dont ils tenaient la queue entre les dents, et notamment les quarts d'heure, indiqués chacun par trois petits coups successifs dont ils indiquèrent la mesure par des gestes. Mais ils exprimèrent surtout les sentiments d'une vive jouissance en percevant par les mêmes moyens les effets d'une petite boîte à musique qu'ils tenaient appuyée contre les dents; expliquant parfaitement par gestes les sensations nouvelles pour eux qu'ils éprouvaient; gestes par lesquels ils indiquèrent très-exactement non-seulement la mesure de la musique et le degré d'élévation des notes, mais encore les cadences, les fugues, les points d'orgue, etc. Ce qui prouvait qu'ils en avaient un sentiment bien exact.

L'animation de leur figure, plus encore que les explications qu'ils donnèrent par gestes à leur savant professeur, qui eut la bonté de me les traduire, indiquèrent surtout la vive jouissance qu'ils éprouvaient. Ils ajoutèrent toutefois que, bien que l'effet qu'ils éprouvaient fût plus fort

lorsqu'ils appuyaient les dents sur la boîte à musique, ils avaient aussi les mêmes sensations dans les mains et les bras en tenant la boîte dans la main. Cette circonstance semble indiquer que les personnes complétement sourdes n'ont, réellement pas, dans ces expériences, les sensations des véritables sons, qui ne peuvent être perçus que par telle partie du cerveau qui lui est destinée, mais qu'elles éprouvent dans les parties voisines du point où les personnes touchent l'objet sonore, des vibrations cadencées en harmonie avec ce que nous appelons les sons, mais non pas le son même; c'est-à-dire qu'elles ont, ainsi que je me suis exprimé quand j'ai, pour la première fois, fait connaître ces résultats (1), non pas le sentiment du véritable son, mais une sensation qui est à ce dernier comme un dessin est à une peinture; percevant l'étendue, la forme, les rapports, les proportions, l'intensité et la cadence, mais non pas le son; de même que dans un dessin il y a tout, excepté la couleur.

D'autres élèves, au contraire, qui avaient entendu pendant les premières années de leur âge, se rappelant encore ce que c'était que le son, m'ont affirmé que les sensations qu'ils éprouvaient en faisant toucher la boîte à musique à leurs dents pendant qu'elle jouait, étaient réellement celles de la musique; sensations qu'ils ne percevaient plus dans leur état ordinaire, quelque fort que fût le son.

Les vibrations de l'air se transmettant à tout le corps par les téguments chez les personnes complétement sourdes, et d'ailleurs aussi chez celles qui entendent, leur font éprouver des frémissements dont elles sentent la variation en harmonie avec ceux de l'instrument produisant le son; et c'est sur cet effet qu'est fondé l'usage introduit dans l'Institut des Sourds-Muets, de transmettre aux élèves des signaux par le son du tambour. Chez les *Araignées*, au contraire, il paraît

(1) *Écho du Monde savant*, 18 sept. 1842, p. 512.

que cette transmission est plus parfaite, et que leur cerveau perçoit les véritables sons qui lui sont transmis par toute la surface du corps, et peut-être plus particulièrement par les pattes, qui, ainsi que je l'ai déjà dit, reçoivent des nerfs énormes. Cette opinion s'appuie sur des faits anatomiques fort remarquables que présentent les deux genres *Théliphonus* et *Phrynus*, de la Famille des Scorpionides, mais déjà fort rapprochée de celle des Aranéides, animaux privés d'antennes comme tous les Arachnides, mais dont la première paire de pattes, plus grêle que les autres et réfléchie sur le dos, se prolonge dans le tarse en une longue série de petits articles qui leur donne beaucoup de ressemblance avec des antennes. Ces Pattes ne servant plus en rien ni à la locomotion, ni à aucune autre fonction connue, mais très-probablement à la perception d'un sens, paraissent remplacer les antennes des Crustacés et des Insectes qui manquent chez tous les Arachnides; et seraient ainsi de nouveaux organes auditifs spéciaux, dont les *Araignées* seraient privées; espèces où cette fonction s'étendrait à toutes les pattes.

Si cependant les Antennes n'étaient pas les organes de l'audition, le siége spécial de ce sens serait encore à découvrir, non-seulement chez les Insectes, mais encore chez tous les autres animaux articulés, qui, de même que les Arachnides, n'ont du reste aucun autre organe qui puisse être un appareil auditif; à moins que ce ne soient les palpes, mais cela n'est aucunement probable.

Enfin, ce qui reste complétement en dehors de toute espèce de conjectures, ce sont certains organes placés à l'extrémité postérieure de l'abdomen des insectes, dans lesquels pénètrent d'ordinaire d'énormes troncs nerveux, quoiqu'il n'y existe aucun organe qui puisse faire présumer que ces nerfs servent à leur fonction.

Nous avons vu que ces organes étaient généralement des pattes transformées; que chez les *Solopendres* elles conser-

vaient même complétement leur forme primitive, sans servir à la locomotion, restant comme paralysées.

Chez les *Forbicines* placées un peu plus loin en tête de la Classe des INSECTES, cette paire de membres prend, ainsi que je l'ai également déjà fait remarquer ailleurs, la forme de deux longues soies coniques, composées d'un nombre considérable de petits articles successifs cylindriques, mobiles, quoiqu'on ne les voie jamais se mouvoir, simulant tout à fait des antennes en soie; et entre ces deux filets s'en trouve un autre impair, tout à fait semblable, mais représentant la série rudimentaire des derniers segments du corps. Or ces trois filets, dont la fonction est inconnue, reçoivent également des nerfs d'une grosseur très-considérable; quoique l'intérieur de ces organes ne renferme que de petits muscles rudimentaires et une substance en apparence graisseuse dans laquelle le tronc nerveux est plongé.

Dans d'autres espèces d'Insectes, telles surtout que les *Éphémères*, les *Grillons*, ces soies terminales de l'abdomen sont encore fort longues; plus courtes chez beaucoup d'autres ORTHOPTÈRES, de NÉVROPTÈRES et de COLÉOPTÈRES; et enfin dans les HYMÉNOPTÈRES et les LÉPIDOPTÈRES, ces organes forment des appendices plus courts encore, composés souvent d'une ou de deux pièces, semblant servir plus ou moins indirectement à la fonction de la génération.

Dans la CLASSE des CRUSTACÉS, les membres terminaux de l'abdomen prennent également des formes et des dimensions particulières en cessant de servir à la marche; mais c'est le plus souvent pour faire les fonctions de rames, sans qu'on soit autorisé à penser qu'ils soient en même temps le réceptacle de quelque fonction sensitive particulière.

De tous les organes des sens des Animaux articulés, l'*Œil* est le seul dont la composition soit bien connue par la description détaillée que j'en ai donnée dans mon premier ouvrage sur l'anatomie comparative de ces animaux, organe

qui conserve encore de très-grandes analogies avec celui des Vertébrés, dont il diffère toutefois considérablement par la suppression de plusieurs de ses parties et une plus grande complication sous d'autres rapports.

Ces diverses modifications qu'éprouve l'appareil de la vision dans l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS EST A LA FOIS TRÈS-REMARQUABLE, TANT SOUS LE RAPPORT ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE, QUE SOUS CELUI DE LA RIGOUREUSE APPLICATION DES LOIS DE LA PHYSIQUE, DONT LE CRÉATEUR A PRÉVU LES MOINDRES EFFETS, QU'IL A EMPLOYÉS OU ÉVITÉS, SELON LE BESOIN, POUR ARRIVER AU RÉSULTAT QU'IL S'EST PROPOSÉ DANS SA SUBLIME SAGESSE, EN FAISANT SUBIR DE TRÈS-GRANDS CHANGEMENTS À CES ORGANES, CONFORMÉMENT AUX LOIS DE GRADATION QU'IL A PRESCRITES À CHACUNE DE LEURS PARTIES.

J'ai déjà fait remarquer en parlant des yeux des animaux Vertébrés, et spécialement de ceux des Mammifères, que ces appareils étaient formés de diverses parties, dont les unes sont essentielles à la fonction de la vision, tandis que d'autres ne sont que des objets de simple perfectionnement; les premières comprenant les humeurs réfringentes ainsi que la rétine, sur laquelle se peint l'image constituant l'objet immédiat de la sensation, et les secondes la matière absorbant la lumière inutile à la formation de cette image, l'Iris, les Muscles moteurs, les Paupières, et enfin le nombre des Yeux; un seul suffisant rigoureusement. C'est, comme on peut le penser, sur les parties accessoires que les modifications ont plus particulièrement porté, mais cependant aussi sur les organes essentiels.

On a vu que c'étaient les Oiseaux qui avaient les yeux les plus compliqués, pour être à même de pouvoir distinguer les objets très-éloignés aussi bien que ceux placés à de très-petites distances, comme conséquence de la faculté qu'ont ces animaux de pouvoir s'élever considérablement au-dessus de la surface de la terre.

Les Mammifères ne jouissant point de ce dernier avantage, ont été privés des moyens de pouvoir faire varier considérablement le foyer de leurs yeux, et n'ont en conséquence, comme les Oiseaux, ni les pièces osseuses garnissant la partie antérieure du globe de l'œil, ni le Peigne dont on ne connaît d'ailleurs pas l'usage, ni la Membrane clignotante qui permet de fixer même le soleil.

Chez les SEPENTS qui ont la vue plus courte encore, on a vu disparaître en outre les *Paupières* avec leurs *Cils;* et comme la conjonctiva se trouve par là constamment à découvert et non susceptible de pouvoir être lubrifiée par les mouvements de ces mêmes paupières, cette membrane n'est plus molle, mais plus ou moins sèche et cornée, avec la faculté d'être renouvelée dans la mue, étant dans le cas de s'altérer par le frottement contre les corps étrangers.

Les Poissons ayant les yeux constamment lubrifiés par l'eau, ces organes n'ont eu besoin ni de paupières ni de cils, qui, en conséquence, ont été également supprimés chez eux; et la conjonctive est restée membraneuse.

Enfin, chez les ANIMAUX ARTICULÉS, les suppressions des parties ont encore été portées plus loin, la plupart étant privés des muscles moteurs du globe, par lesquels les vertébrés dirigent leurs yeux de tous côtés pour voir successivement tous les objets d'alentour. Mais le grand inconvénient qui résulte de ce manque de mobilité des yeux est admirablement réparé par le nombre de ces organes qui s'élève, chez les Insectes, à plusieurs milliers, dirigés dans tous les sens; de manière que ces animaux peuvent voir à la fois dans toutes les directions.

Pour faire le mieux comprendre les nouvelles conditions dans lesquelles se trouvent les yeux des Animaux articulés, je l'indiquerai ici par une courte description comparative de ceux des ARACHNIDES et des INSECTES, et je ferai voir après par quels degrés de gradation l'Intlligence créatrice les a fait

passer dans les autres classes d'animaux pour arriver à l'état où ils se trouvent chez les Insectes.

Je viens de dire que les muscles moteurs des globes ayant été supprimés, le Créateur avait compensé ce désavantage par le nombre des yeux; mais ce n'est pas seulement à cela que se sont bornés les changements que ces organes ont éprouvé : toutes les parties du globe, antérieures au cristallin ont disparu, chez tous les Animaux articulés, comme étant en principe inutiles à la fonction proprement dite de la vision. En effet, on sait, par les lois de l'optique appliquées dans la chambre obscure, que pour produire en image des objets placés vis-à-vis, il suffit d'interposer une lentille d'un corps parfaitement transparent entre cet objet et la surface sur laquelle son image doit se reproduire, et cela à la distance du foyer de cette lentille; or c'est cet état le plus simple de la chambre obscure que présente l'œil des ARACHNIDES et des INSECTES, auquel il n'a été ajouté que quelques parties d'un perfectionnement rigoureusement nécessaire pour assurer la netteté de l'image, objet immédiat de la sensation, afin que l'animal en ait une connaissance parfaite; c'est-à-dire que toutes les parties comprenant la Cornée, les deux chambres renfermant l'Humeur aqueuse, l'Iris et les Procès ciliaires ont entièrement disparu, de manière que le cristallin se trouve immédiatement sous la conjonctive à laquelle il adhère, et prend, comme elle, une consistance cornée.

Immédiatement derrière le cristallin, qui se trouve ainsi invariablement fixé aux téguments, on rencontre ensuite une cavité plus ou moins grande, contenant, comme dans les Vertébrés, une *Humeur vitrée* liquide, remplissant le reste de la cavité du globe; afin que, sans laisser de vide, le fond de l'œil, tapissé comme à l'ordinaire par la *Rétine*, se trouve à la distance focale du cristallin; et le tout est contenu dans une enveloppe générale ou *Sclérotique*, dont le bord antérieur adhère aux téguments tout autour du cristallin. Mais outre ces parties essentielles à la fonction de la vision, il

existe encore, de même que chez les Vertébrés, entre la Sclérotique et la Rétine, un *Pigmentum* de couleur foncée, ordinairement d'un rouge brun presque noir, constituant, comme chez les animaux supérieurs, une partie de simple perfectionnement, destinée à absorber la lumière diffuse qui pourrait se réfléchir dans l'œil, et nuire à la pureté de l'image peinte sur la rétine.

Telle est la composition très-simple des yeux des ARACHNIDES PULMONAIRES, comprenant les deux familles des SCORPIONIDES et des ARANÉIDES, animaux dont le nombre des yeux n'est que de six à dix, les *Scorpions* en ayant deux fort gros, à côté l'un de l'autre sur le milieu du bouclier, et six ou huit petits, disposés en deux groupes, près du bord antérieur de ce même bouclier; chacun formant extérieurement, par les téguments, une saillie cornée en calotte sphérique. Dans la cavité de cette saillie adhère intérieurement le cristallin, de forme plus ou moins convexe, et souvent même oblong, c'est-à-dire plus allongé dans la direction de son axe que transversalement ; corps de consistance cornée de plus en plus mou vers la partie intérieure.

L'humeur vitrée, fluide comme chez les Vertébrés, paraît être également albumineuse, se concrétant en une masse blanchâtre par l'action de l'alcool, au point que, trompés par cette apparence de solidité, plusieurs Naturalistes l'ont considérée comme étant le véritable cristallin; en avouant toutefois *qu'on ne le trouvait pas chez les individus qui n'avaient pas séjourné dans l'esprit-de-vin.*

Chez les INSECTES, animaux placés sous tous les rapports au degré supérieur de l'échelle de gradation parmi les animaux articulés, les yeux sont, en principe, exactement formés sur le modèle de ceux des Arachnides, mais portés à un nombre beaucoup plus considérable, souvent à plus de six à huit mille, groupés en deux masses sur la partie supra-latérale de la tête; ou pressés les uns contre les autres, pour occuper le moins de place possible, leur partie

extérieure visible prend dans l'ensemble une forme réticulée, dont chaque petite partie, répondant à l'un des yeux, est marquée au dehors par une facette convexe, ordinairement hexagonale ou carrée, toutes disposées sur une éminence en saillie convexe, dont l'ensemble a reçu le nom d'*OEil composé*, ou même de *Cornée*, comme formé de l'assemblage d'un nombre considérable d'yeux simples. Ces organes si nombreux, et disposés sur une éminence convexe de toute part, offrent par là l'avantage d'être dirigés dans tous les sens; de manière que, bien que ces yeux soient fixes, l'animal peut voir distinctement tout ce qui se trouve autour de lui; se trouvant par là dans une condition même plus favorable que les Vertébrés qui n'ont jamais que deux yeux.

Derrière chaque cristallin se trouve, dans l'intérieur du crâne, un petit globe propre à chaque œil, analogue à ceux des Arachnides, et recevant de même un nerf optique spécial.

Telle est au fond toute la différence qui existe entre les yeux simples, plus ou moins écartés des Arachnides, et ceux très-rapprochés des Insectes; encore beaucoup de ces derniers animaux, et entre autres les *Abeilles* et les *Guêpes*, ont-ils, outre les deux yeux composés latéraux ordinaires, trois yeux simples sensiblement plus grands et plus ou moins écartés placés sur le sommet de la tête, et connus sous le nom d'*Yeux lisses*, comme n'étant point réticulés à l'instar des composés.

Les yeux simples, réunis en si grand nombre, et pressés les uns contre les autres pour occuper le moins de place possible dans ceux qui sont composés, prennent de là, ainsi que je l'ai déjà dit, non-seulement une forme polygonale dans leurs cristallins, faisant partie des téguments extérieurs, mais ces mêmes cristallins prennent encore par là, la forme de petits prismes réunis par leurs faces latérales, et dont l'axe a d'ordinaire plus du double de la longueur du diamètre transversal. Cette forme, qui paraît très-extraordinaire au premier abord, vu que la lumière qui traverse un prisme dans sa

longueur, doit perdre bien plus de son intensité que si elle ne traversait qu'une simple lentille; mais CE FAIT S'EXPLIQUE PARFAITEMENT PAR LA HAUTE SAGESSE DU CRÉATEUR, ET SON ADORABLE SOLLICITUDE, QUI SE MANIFESTE DANS LE MOINDRE OBJET QU'IL A FORMÉ. En effet, la différence absolue de dimensions entre l'axe du prisme et celui qu'aurait une simple lentille est ici trop faible pour pouvoir causer une diminution sensible dans l'intensité de la lumière, ces prismes n'ayant d'ordinaire pas un *quinzième de millimètre* de long; et si les cristallins avaient la forme aplatie des lentilles, la calotte cornée qu'ils formeraient par leur réunion serait tellement mince, ne pouvant avoir tout au plus qu'un centième de millimètre d'épaisseur, que cette saillie ne pourrait opposer aucune résistance à la moindre action des corps étrangers; MAIS L'ÊTRE SUPRÊME, PRÉVOYANT CE GRAVE INCONVÉNIENT, Y A PARÉ PAR UNE SIMPLE AUGMENTATION D'ÉPAISSEUR DE CES MÊMES CRISTALLINS.

Les yeux des Insectes étant infiniment petits, il est évident que la lumière qui leur arrive très-obliquement de toute part doit traverser facilement plusieurs des cristallins juxtaposés, et troubler, comme lumière diffuse, la netteté de l'image formée sur chaque rétine particulière; MAIS CE GRAND INCONVÉNIENT A ÉGALEMENT ÉTÉ ADMIRABLEMENT PRÉVENU PAR L'OMNISCIENCE DIVINE, AU MOYEN D'UN ÉPAIS ANNEAU DE PIGMENTUM NOIR ROUGEATRE QUI ENTOURE LA BASE INTÉRIEURE DE CHAQUE CRISTALLIN. Cet anneau formant la partie avoisinante du petit globe spécial placé derrière, ne ménage au centre qu'une très-petite ouverture simulant une *Pupille*, dont cet anneau représente l'*Iris*, pour ne laisser arriver dans la cavité oculaire que le seul faisceau lumineux convergent qui traverse le cristallin dans le sens de son axe; et absorbe du reste toute lumière oblique de quelque côté qu'elle vienne. Cet anneau de pigmentum est ainsi déjà un premier objet de perfectionnement apporté à ces yeux composés, vu l'extrême petitesse de ces organes.

Mais cela ne suffit pas encore pour assurer la parfaite exécution de la fonction de la vue. Cette même petitesse de ces organes, permettant à la lumière de traverser le fond de chaque globe oculaire, et d'arriver, un peu plus loin, jusqu'au ganglion optique du cerveau qui donne naissance à tous les nerfs optiques spéciaux des yeux simples, et d'y causer, par une irritation analogue à celle que nous éprouvons dans l'éblouissement, un effet nuisible à la parfaite perception de l'image par l'animal, il était convenable que même cette dernière portion de lumière fût absorbée par une autre couche de pigmentum foncé, interposé; et c'est en effet ce que l'admirable composition des yeux des Insectes m'a fait également connaître. Voici comment les parties sont disposées : le *Cerveau* des Insectes, toujours placé transversalement dans la région supérieure du crâne, au-dessus de l'origine de l'œsophage, produit de chaque côté un *Nerf optique commun* ou *primitif*, dirigé de côté vers la cavité de l'œil composé auquel il répond. Ce nerf, souvent à lui seul aussi volumineux que tous les autres troncs nerveux primitifs du corps pris ensemble, se renfle dans la cavité de l'Orbite, en un gros *Ganglion optique*, quelquefois presque aussi grand que la moitié du cerveau qui lui donne naissance. A son extrémité, ce nerf se divise (chez le *Hanneton*) en vingt-cinq à trente colonnes nerveuses fort courtes ou nerfs secondaires, qui bientôt se réunissent de nouveau par une expansion nerveuse terminale en forme de calotte sphérique placée dans l'orbite, et concentrique à la calotte formée par les cristallins. C'est de la surface de cette lame nerveuse que partent ensuite les nombreux petits *Nerfs optiques spéciaux* propres à chaque œil simple. Immédiatement sur cette calotte nerveuse générale se trouve placée une très-forte couche de Pigmentum noir rougeâtre, semblable à celui qui entoure la base de chaque cristallin, mais beaucoup plus épais, et que traversent tous les nerfs optiques spéciaux pour se rendre à leurs yeux respectifs. C'est

par ce nouveau perfectionnement de l'appareil de la vision que le ganglion optique enveloppé par cette forte couche de pigmentum, est parfaitement à l'abri de toute lumière qui pourrait lui arriver à travers les fonds des petits globes oculaires; tandis que rien de semblable n'existe à l'égard des yeux simples écartés les uns des autres, tant chez les Insectes que chez les autres Animaux articulés.

Les Insectes ayant des yeux en nombre immense dirigés graduellement dans tous les sens, doivent en conséquence voir à la fois tout ce qui les entoure; mais la question est de savoir s'ils voient en même temps chaque objet également bien. Ce n'est pas probable, par cela que tous les objets ne se trouvent pas à la même distance, d'où l'animal est obligé de ramener chaque œil au foyer voulu suivant l'éloignement de ces derniers, d'où il résulte que les objets placés vis-à-vis des autres yeux doivent lui paraître moins nets; c'est-à-dire qu'en somme les Insectes doivent avoir le même résultat que nous avec nos deux yeux, qui apercevons, sans changer la direction de nos yeux, tout ce qui se trouve dans l'espace placé au devant de nous, mais ne voyons bien distinctement qu'un seul objet, même fort petit, celui répondant exactement à l'axe visuel.

Ces mêmes yeux composés se retrouvent ensuite chez un grand nombre d'autres Animaux articulés, tels que les *Iules*, de la classe des MYRIAPODES, les *Limulus*, de la classe des ARACHNIDES, les ISOPODES, les AMPHYRODES parmi les CRUSTACÉS, etc. On les retrouve également chez les STOMAPODES et les DÉCAPODES, mais avec cette différence que l'amas des petits yeux est porté sur l'extrémité d'un pédicule articulé à sa base, et mobile au gré de l'animal, ce qui constitue le premier degré de la transition des yeux des Vertébrés en ceux des Insectes, où la mobilité est encore conservée. Une autre disposition fort remarquable, indiquant un degré plus rapproché encore des yeux des Vertébrés, est celle que présentent les *Daphnia*, petits Crustacés de l'Ordre des BRANCHIOPODES,

dont les yeux sont également encore mobiles, quoique composés, mais entièrement renfermés dans la cavité de la tête comme chez les Vertébrés. Chez ces petits animaux, les deux yeux composés réunis présentent la forme d'une masse sphéroïdale roulant sur elle-même au moyen de quatre muscles droits, disposés absolument comme chez les Mammifères. Pour cela, la masse globuleuse est circonscrite par une enveloppe membraneuse qu'on pourrait appeler une *sclérotique* ou une *cornée* commune, offrant postérieurement une grande ouverture par où entre le faisceau des nerfs optiques simples, et du bord de cette ouverture partent les quatre muscles qui se dirigent en arrière en convergeant vers un même point où ils se fixent; muscles au moyen desquels le petit animal fait tourner en tous sens son œil composé.

Quoique cet œil soit composé, la mobilité dont il jouit était nécessaire à ces petits Êtres, afin de pouvoir explorer tout ce qui se trouve autour d'eux, n'ayant reçu en tout que vingt-sept yeux simples proportionnellement fort gros chacun, garnissant toute la périphérie de la sclérotique commune; chacun ne pouvant en conséquence embrasser à la fois qu'une petite partie de l'espace.

Le centre de ce globe oculaire est formé, autant qu'il m'a été possible de le reconnaître chez des animaux dont tout le corps n'a pas plus de quatre millimètres de long, d'une masse de Pigmentum noir, dans laquelle sont enchâssés à la périphérie, sous la sclérotique commune, les vingt-sept cristallins des yeux simples, dont chacun a la forme d'un œuf enfoncé à moitié par le petit bout dans la matière noire dont je viens de parler, tandis que l'autre moitié, répondant au gros bout de l'ovoïde, fait saillie sur la surface de ce pigmentum, en formant autant de perles arrondies d'une admirable limpidité; et il est très-probable que derrière chacun de ces cristallins se trouve, comme chez les Insectes, un globe d'œil simple, dont l'existence est indiquée d'ailleurs

par le nombre des nerfs optiques qui s'y rendent en partant, comme chez les Insectes, d'un gros ganglion optique placé à côté du cerveau.

La forme ovoïde des cristallins est une conséquence naturelle du milieu dans lequel vivent les *Daphnia*, c'est-à-dire que c'est encore une de ces nombreuses preuves du SOIN MINUTIEUX ET SI PROFONDÉMENT SAVANT AVEC LEQUEL LE MOINDRE OBJET A ÉTÉ CALCULÉ DANS SES EFFETS PAR LE TOUT-PUISSANT. La réfraction de la lumière passant d'un milieu dans un autre étant en raison de la différence de densité de ces milieux, il en résulte que, chez les animaux aquatiques, il n'y en a presque pas au passage de l'eau dans l'humeur aqueuse des yeux, d'où il était inutile, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer en parlant des yeux des Poissons, que la cornée fût plus ou moins convexe, cette forme n'ayant plus aucune influence sur la direction des rayons lumineux ; aussi cette partie de l'œil est-elle entièrement plane chez les Poissons. Mais il n'en est pas de même du cristallin, qui, formé d'une matière plus dense que l'eau, doit seul produire toute la réfraction nécessaire pour amener le foyer de cette lentille sur la rétine ; aussi ce corps est-il toujours très-convexe chez tous les Animaux aquatiques, sphérique chez les Poissons, et d'ordinaire même ovoïde chez tous les Animaux articulés qui vivent habituellement dans l'eau, tels que les *Limulus*, de la classe des Arachnides, les *Daphnia*, dont je viens de parler, et les autres Crustacés.

Les yeux des MOLLUSQUES et des ZOOPHYTES étant généralement fort petits, on a jusqu'à présent négligé d'en étudier la composition : je vais toutefois indiquer ici par anticipation celle que présentent ces organes chez les CÉPHALOPODES, les seuls animaux de l'embranchement des Mollusques où ils sont, au contraire, fort grands et même énormes, occupant toute la face latérale de la tête, de là faciles à disséquer, et en conséquence aussi fort bien connus dans leur organisation.

Quoique les Céphalopodes soient fort éloignés des Animaux vertébrés dans l'échelle de classification, leurs yeux et surtout ceux des *Poulpes* ont toutefois la plus grande analogie de composition avec les leurs, en formant même le premier degré fort remarquable de la tranformation que subissent ces organes, pour prendre la forme qu'ils affectent chez les Insectes. On y retrouve ainsi, comme chez les Vertébrés, un *Iris*, une *Pupille*, une *Conjonctive* membraneuse des *Paupières* et jusqu'à une *Orbite* spéciale creusée dans le cartilage crânien pour recevoir le fond du globe, et percée au centre d'une ouverture par où arrive le nerf optique. La seule différence essentielle que ces yeux offrent avec ceux des animaux supérieurs consiste dans l'état membraneux de la *Sclérotique* et surtout dans l'absence de la *Cornée;* ce dernier fait constituant le commencement de la disparition des chambres de l'œil, devenue complète chez les Animaux articulés.

Chez les *Poulpes* les téguments de la tête forment, en arrivant vers le milieu de l'œil, une *Paupière* circulaire en se repliant sur eux-mêmes vers l'intérieur, pour doubler leur lame extérieure. Ce repli qui constitue ainsi la *Conjonctive palpébrale* s'étend tout autour en enveloppant le globe jusqu'auprès du bord de l'orbite. Là cette membrane se réfléchit sur le devant du globe en formant la *Conjonctive oculaire*, qui, vu l'absence de la cornée, plonge dans l'ouverture antérieure de la Sclérotique et double celle-ci jusqu'à une certaine distance, en prenant une teinte noire qui donne à cette lame quelque ressemblance avec l'*Uvée* des animaux supérieurs. Arrivée au grand cercle de l'iris, la conjonctive passe sur ce dernier et pénètre dans la pupille pour revêtir la face intérieure de l'iris, comme le fait l'*Uvée* des animaux supérieurs; et revenant une dernière fois sur elle-même, la conjonctive recouvre la face antérieure du cristallin, auquel elle adhère vers sa circonférence.

On voit que, par l'absence de la cornée, la chambre an-

térieure de l'œil étant ouverte, le cristallin se trouve déjà à nu au milieu, librement recouvert seulement dans son pourtour par l'iris, et plus extérieurement par la paupière.

Chez les *Seiches*, autre genre de CÉPHALOPODES, voisin des *Poulpes*, la paupière disparaît à son tour presque en entier, ne formant qu'un simple petit repli au bord inférieur de l'œil, de manière que les téguments antérieurs, en arrivant au globe, le revêtent en devenant simplement très-minces et transparents, et plongent dans la pupille pour se comporter du reste à peu près comme chez les *Poulpes ;* et cette disparition des paupières constitue ainsi un second degré de dégradation des yeux pour arriver à la condition qu'ils offrent dans les animaux articulés.

Chez les GASTÉROPODES les yeux disparaissent complétement dans un grand nombre de genres, et là où ils existent, ils sont tellement petits qu'il serait difficile d'étudier leur structure. Ils sont d'ordinaire placés soit à l'extrémité, soit à la base des grandes tentacules, mais reçoivent toutefois des nerfs très-gros; ce qui prouve que la fonction de la vision y est fort parfaite.

Les ACÉPHALES et la plupart des ZOOPHYTES sont aveugles.

CHAPITRE V.

PREUVES DE L'EXISTENCE DE DIEU ET DE SES ATTRIBUTS, TIRÉES DE L'ORGANISME DES ANIMAUX MOLLUSQUES EN PARTICULIER.

J'ai fait remarquer, en donnant la définition des quatre embranchements qui constituent le Règne animal, que, dans les deux premiers, celui des Vertébrés et celui des Animaux articulés, le corps était formé de deux moitiés latérales égales, et que cette parité était surtout parfaite chez ces derniers, où tous les organes, sans exception, sont rigoureusement pairs et égaux des deux côtés. Ce caractère comme tous les autres suit une marche de gradation, et commence à disparaître dans le troisième Embranchement, celui des Mollusques, animaux dont le corps est bien encore, en thèse générale, composé de deux moitiés latérales semblables, mais le plus souvent cependant déjà plus ou moins différentes, soit relativement à quelques viscères seulement, soit même dans la forme générale du corps.

Les Mollusques se distinguent essentiellement des deux premiers embranchements, en ce que leur corps ne se compose plus de parties analogues, successives, se répétant par paire, et répondant par groupes aux principales divisions du tronc; si ce n'est encore le muscle du pied chez les Gastéropodes et les ganglions centraux de la moelle épinière; ganglions toutefois rassemblés en un seul amas sous l'œsophage, absolument comme chez les Animaux articulés dont les segments du corps se sont confondus en une seule partie, disposition qui répond à la quatrième loi que suit le système nerveux (V. tome II, page 96), et parfaitement distincte dans plusieurs espèces, notamment chez les *Limaces*. Or, comme le système nerveux offre en principe les mêmes rap-

ports que chez les animaux articulés, le cerveau se trouvant également au-dessus de l'œsophage, et la moelle épinière sous le canal alimentaire, il en résulte que ce troisième embranchement du Règne animal se rattache non-seulement par là aux animaux articulés, mais qu'il se trouve en outre sous l'influence des mêmes lois auxquelles est soumis le système nerveux; c'est-à-dire que tous les segments du corps se trouvent chez les Mollusques confondus en un seul.

Les Mollusques se distinguent ainsi essentiellement des animaux des deux premiers embranchements du Règne animal, en ce que leur corps, quoique composé encore de même de deux moitiés latérales plus ou moins égales, n'est plus formé toutefois que d'une seule partie, ou bien de parties successives, différentes. Ils s'en distinguent, en outre, en ce que leur corps, entièrement ou presque entièrement charnu, ne renferme plus aucune partie solide qui puisse être directement comparée comme analogue à quelque pièce du squelette des Vertébrés, ou du Têt des Animaux articulés, d'où le nom de Mollusques donné à cet embranchement; et si, dans quelques classes, ou ordres, on trouve des pièces cartilagineuses servant de charpente au corps et d'attache aux muscles, ces organes, entièrement propres à ces animaux, n'ont, en réalité, pas la moindre analogie anatomique ni avec les pièces du squelette, qui a disparu dans les derniers poissons, ni avec celle du *Têt* des Animaux articulés formés par des téguments endurcis; les téguments des Mollusques étant partout parfaitement mous, et même beaucoup plus que chez les Vertébrés et les Annélides.

L'Embranchement des Mollusques se compose ainsi d'animaux à corps mou, formé de deux parties latérales semblables, non articulé, ayant la bouche à l'extrémité antérieure, mais l'anus le plus souvent placé ailleurs qu'à l'extrémité postérieure. Ils ont tous un système circulatoire sanguin complet; c'est-à-dire formé de deux ordres de vaisseaux, les uns centrifuges ou *Artères*, et les autres centri-

pètes ou *Veines*, et à leur jonction un, deux ou trois *Cœurs* bien circonscrits, dont l'un *artériel* : les CÉPHALOPODES ayant deux cœurs veineux; et le système nerveux est ganglionné, ressemblant en principe à celui des animaux articulés, dont il offre la disposition.

Cet Embranchement se divise en cinq CLASSES : celles des CÉPHALOPODES, des PTÉROPODES, des GASTÉROPODES, des ACÉPHALES et des BRACHIOPODES.

Dans la CLASSE des CÉPHALOPODES, composée exclusivement d'animaux marins, l'égalité des deux moitiés latérales du corps est encore parfaite. Leur *Tronc*, fort court, mais toutefois plus allongé d'avant en arrière qu'il n'est large, offre la forme d'un sac ouvert en avant près de la tête, à la face ventrale : les principales parties du corps constituant la région postérieure du sac; et la *Tête* formant la partie antérieure de cette dernière partie, fait saillie hors de ce sac, et porte autour de la *bouche* huit ou dix prolongements charnus ou tentacules très-forts, plus ou moins coniques, servant à la locomotion; d'où le nom de CÉPHALOPODES (1) donné à ces animaux. Ces mollusques ont en outre un cœur artériel et deux veineux séparés; des sexes séparés; une respiration par branchies; et ces derniers organes placés dans le sac. Une coquille calcaire, ou de consistance cornée, intérieure, placée sous les téguments de la région dorsale; ou bien extérieure et enveloppant le corps. Bouche armée de deux Mandibules cornées crochues, semblables à celles d'un bec d'oiseau. La tête renferme un anneau cartilagineux donnant attache aux principaux muscles et dans lequel passent l'œsophage et le cerveau. Deux grands yeux aux faces latérales de la tête.

Les PTÉROPODES, également marins, ont le corps sans membres ambulatoires, et nagent au moyen de deux expansions charnues placées en forme d'ailes aux côtés de la tête. Respiration branchiale. Hermaphrodites. Les uns, pourvus

---

(1) De κεφαλή, *tête*, et de ποῦς, *pied*.

d'une coquille calcaire extérieure ou intérieure, les autres en sont privés.

Les GASTÉROPODES ont un corps formant en dessous un disque musculeux, sur lequel ils rampent; le dos couvert d'un manteau en forme de bouclier; la tête placée à l'extrémité antérieure du corps, et peu distincte de ce dernier; mais portant différents tentacules. Cette tête renferme toujours une masse musculeuse plus ou moins compliquée, destinée aux mouvements des organes buccaux. Ils n'ont qu'un seul cœur.

La plupart des espèces présentent une hernie naturelle sortant du milieu du manteau, hernie reçue et protégée dans une coquille conique le plus ordinairement contournée en spirale. Cette hernie renferme la majeure partie des viscères. Quelques espèces ont, comme certains Céphalopodes, la coquille cachée dans l'épaisseur du manteau; d'autres en sont privés. Enfin un seul genre, celui des *Oscabrions*, a la coquille formée de plusieurs écussons placés à la suite les uns des autres, à nu sur le dos. Un seul ordre est à sexes séparés, six sont hermaphrodites avec accouplement, et deux hermaphrodites sans accouplement.

La CLASSE des ACÉPHALES se distingue par l'absence d'une tête distincte. Ils n'ont aucun organe masticateur, et partant point de masse musculeuse destinée aux mouvements de ces organes. Le corps reçu dans un manteau formé d'ordinaire de deux lames latérales à bord inférieur libre, ou bien à bords réunis en formant un tube ou un sac. Respiration branchiale. Un cœur artériel seulement.

Le corps est le plus souvent reçu entre deux valves calcaires latérales, égales ou inégales, qui manquent dans quelques genres formant l'ORDRE des TUNICIERS.

La CLASSE des BRACHIOPODES a le corps reçu entre deux valves, et porté sur un pédicule fixe. La tête pourvue de deux bras coniques pectinés. Deux cœurs paraissant à la fois veineux et artériels. Point de membres articulés.

Quoique les Mollusques diffèrent au premier aperçu considérablement des Animaux articulés, on peut, en les examinant avec quelque attention, reconnaître cependant qu'ils sont en principe formés sur le même plan général, appartenant à la même série, dont ils occupent simplement une branche latérale inférieure; opinion contraire à celle émise par CUVIER, qui, attachant trop de valeur à quelques organes un peu mieux développés dans certaines espèces, tels que les yeux des Céphalopodes, a cru devoir placer ces derniers animaux, et par suite tous les Mollusques, immédiatement après les Vertébrés, et cela à la suite des Poissons, avec lesquels les Mollusques n'ont absosolument aucune espèce d'analogie; tandis qu'ils se lient fort naturellement aux Annélides, la classe la moins parfaite, même de tous les Animaux articulés, et constituant à la fois la souche sur laquelle s'élèvent, d'une part, les autres Animaux articulés, et de l'autre les Vertébrés, les Mollusques et même les Zoophytes.

J'ai dit un peu plus haut que c'était entre autres chez les *Limaces*, de la Classe des Gastéropodes, qu'on pouvait très-bien voir la forme ganglionnée de la moelle épinière, présentant la plus grande ressemblance avec ce qui existe chez les Animaux articulés; mais je n'ai point entendu dire par là que ces animaux faisaient immédiatement suite à ces derniers, quoiqu'ils constituent bien un des genres types de la classe des Gastéropodes.

En comparant les différents modes d'organisation dans les deux embranchements, on arrive au contraire à reconnaître que ce sont plutôt les CÉPHALOPODES qui doivent être placés en tête des Mollusques, immédiatement à la suite des Annélides, dont ils forment, ainsi que je viens de le dire, une branche latérale. En effet, si l'on suit les diverses familles d'Annélides dans leur marche de gradation, on voit, ainsi que je l'ai montré ailleurs, de nouvelles pattes se former par paires sur chaque segment du corps, pour dispa-

raître ensuite de nouveau sur les postérieurs dans certaines espèces de l'ORDRE des TUBICOLES, telles que les *Serpules*, où ces membres n'existent plus que sur les segments les plus antérieurs; partie qui se distingue en outre du reste du corps par un repli membraneux recouvrnant l'ensemble de ces segments pédifères, et imitant déjà parfaitement ce qu'on nomme le *Manteau* chez les Mollusques.

Mais en même temps que ces nouveaux membres se forment et redisparaissent, il se forme également à côté d'eux de petits prolongements membraneux plus ou moins coniques, ou *Tentacules*, qu'on suppose avec quelque raison devoir servir à un sens. Ces tentacules deviennent surtout fort longs et plus ou moins nombreux sur la tête; et cela plus particulièrement chez les ANNÉLIDES TUBICOLES, où ces prolongements charnus forment souvent par leur ensemble, de très-grands panaches, mobiles au gré de l'animal, et servant en partie, à ce qu'il paraît, comme organes de préhension.

Ces mêmes Annélides Tubicoles se distinguent en outre déjà des autres espèces de leur classe, en ce qu'ils habitent des tubes qu'ils construisent, imitant par leur usage les coquilles des Mollusques, dont ils ne sont toutefois qu'une imparfaite représentation; et dont la partie antérieure du corps sort seulement pour subvenir au besoin de l'animal.

Chez les CÉPHALOPODES, les analogues des membres locomoteurs des Annélides disparaissent complétement; mais ceux répondant aux *Tentacules* des Annélides Tubicoles couronnent également leur tête en entourant la bouche. Dans le genre *Nautilus*, que je place en tête de cette première classe de Mollusques, ces prolongements charnus sont courts, coniques, en formant cependant de même plusieurs rangs circulaires, mais sont encore dépourvus de godets faisant les fonctions de ventouses, organes qui caractérisent les autres Céphalopodes, quoique du reste ces animaux aient tous les caractères de cette classe d'animaux.

Chez les *Seiches*, véritable type des Céphalopodes, ces

mêmes tentacules, réduits au nombre de dix seulement, mais fort grands et forts, dont huit forment un cercle autour de la bouche, sont garnis le long de leur face interne de ces godets charnus dont je viens de parler. Ce sont de petits disques arrondis, concaves, portés sur un pédicule court qui leur permet d'être facilement dirigés de tous côtés. Ces organes, conformés de façon à pouvoir faire l'effet de ventouses, en rendant la cavité plus profonde par le retrait de son centre, servent très-efficacement à ces animaux pour s'accrocher aux corps environnants, et même à marcher, redressés sur ces huit membres avec la tête en bas; usage qui a fait donner à ces tentacules le nom de *Pieds*.

Les deux autres tentacules forment, dans les *Seiches*, de très-longues tiges cylindriques terminées par un disque oval portant seul des ventouses à sa face interne. C'est au moyen de ces deux grands *Bras* que ces animaux s'accrochent aux corps placés un peu loin. Ces membres diffèrent en outre des huit autres en ce qu'ils sont insérés sur les côtés de la tête, chacun dans une cavité spéciale assez profonde pour qu'ils puissent s'y replier entièrement à l'état de repos.

Les membres locomoteurs, analogues à ceux des Annélides, ayant complétement disparu chez les Céphalopodes; et les segments constituant le corps s'étant par suite tous confondus en une seule cavité, comme cela a également lieu dans le thorax et l'abdomen des *Araignées;* au point qu'il ne reste plus aucune distinction entre ces anneaux, toutes les paires de ganglions de la moelle épinière se sont réunies en une seule masse placée sous l'œsophage, également aussi comme chez les *Araignées;* et c'est ainsi que le corps des Céphalopodes et des autres Mollusques, sans être réellement divisé en segments, appartient cependant, en principe, au même type que les Animaux articulés, dont il offre simplement un cas particulier, avec un mode d'organisation très-différent, il est vrai, de celui de la forme primitive de ces derniers, AMENÉ

SIMPLEMENT, PEU À PEU, PAR LA LOI DE GRADATION QUE L'ÊTRE SUPRÊME A IMPOSÉE À TOUT ORGANISME LORS DE LA CRÉATION DES ANIMAUX.

Les *Seiches*, qui présentent autant que possible le véritable type de toute la classe des Céphalopodes, ont un corps court, légèrement déprimé, ayant l'orifice *buccal* à l'une des extrémités formant la tête, que l'animal tient généralement en bas lorsqu'il marche sur ses membres placés autour du sommet de cette dernière; et l'*Anus* est au milieu à peu près de la face ventrale du corps; ce qui constitue déjà un commencement de l'irrégularité qui se manifeste de plus en plus dans tout l'embranchement des Mollusques.

J'ai déjà dit que la forme générale du corps des Céphalopodes, et par conséquent des *Seiches*, était celle d'un sac dont l'ouverture est tournée vers la tête, qui en sort librement, ainsi que le cou qui la sépare du tronc, en formant un rétrécissement assez prononcé.

Ce sac constituant l'enveloppe extérieure de tout l'animal, est formé d'un lacis assez épais de fibres musculaires disposées plus particulièrement en travers, et fort difficiles à démêler. Le bord inférieur du sac formant son ouverture (l'animal ayant la tête en bas) est libre, coupé transversalement dans sa partie antérieure, mais forme sur le dos, où le sac se confond avec le corps proprement dit de l'animal, une pointe dirigée vers la tête, et déterminée par une saillie de l'extrémité inférieure de la coquille placée sous les téguments dans toute la longueur de la région dorsale du corps.

Cette coquille, en forme de lame lancéolée, mince sur ses bords et épaisse dans son milieu, connue sous le nom vulgaire d'*Os de Seiche*, est renfermée, sans adhérence aucune, dans une vaste capsule membraneuse, sans ouverture, placée sous les téguments, et doublée d'une membrane séreuse assez épaisse en arrière, où elle double les téguments, et très-mince dans sa partie antérieure, où

elle répond à la cavité viscérale, dont elle n'est séparée que par le Péritoine, revêtant l'intérieur de celle-ci.

La tête, assez fortement renflée, faisant avec le cou saillie hors du sac, renferme un gros cartilage en forme d'anneau que traverse l'œsophage et plusieurs autres organes, et sur la périphérie duquel se fixent de nombreux musles plus ou moins vigoureux, se rendant de là dans les parois du cou, dans la tête, et sortant dans les dix membres qui couronnent cette dernière. Sur les côtés, ce même cartilage est creusé d'une cavité orbitaire de deux yeux assez semblables à ceux des Vertébrés, et dont j'ai déjà parlé au sujet des organes des sens des Animaux articulés.

Un second cartilage est placé dans la partie antérieure des chairs de la tête, où il donne attache à des muscles se rendant dans les membres correspondants. Un troisième est contenu dans la région postérieure du cou, où il donne attache aux muscles superficiels de cette partie du corps. Enfin, sur les côtés du sac se trouve une longue lame cartilagineuse sous-cutanée, longeant la capsule de la coquille, et à laquelle sont fixées les deux nageoires; expansions musculaires minces et triangulaires, dirigées vers les côtés en élargissant assez fortement le corps de ces Animaux.

Au devant du cou on voit sortir de l'ouverture du sac le sommet d'un gros cône creux en forme d'*Entonnoir*, à parois musculeuses, adhérant au corps par toute sa face postérieure, en se confondant avec lui; et simplement juxtaposé en avant contre la paroi ventrale du sac, dont cet entonnoir divise la cavité en deux compartiments; l'un près de l'orifice du sac formé par l'intervalle entre ce dernier et la surface extérieure de l'entonnoir; l'autre, plus profond, formant le fond du sac, et communiquant en dehors par la cavité de ce même entonnoir.

Dans la partie supérieure évasée de ce cône, se trouve de chaque côté encore une autre pièce cartilagineuse donnant également attache à divers faisceaux musculeux qui se ren-

dent soit dans le cou, soit dans la partie latérale du corps.

Ces diverses pièces cartilagineuses qui ont, tant par leur consistance que par leur fonction, de l'analogie avec les os des Vertébrés, ne peuvent cependant pas, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer plus haut, être comparées comme analogues à aucune pièce du squelette de ces dernières, qui ont toutes disparu dans la limite qui sépare les deux premiers embranchements du Règne animal. LE CRÉATEUR, TOUT EN ABANDONNANT CETTE SÉRIE D'ORGANES SOUS LE RAPPORT DE LA FORME ET DE LA DISPOSITION, PUT FORT BIEN EMPLOYER DE NOUVEAU LA MÊME SUBSTANCE DANS D'AUTRES CONDITIONS, SANS QU'ON PUISSE CONSIDÉRER CES NOUVEAUX ORGANES COMME LES REPRÉSENTANTS DE CEUX ABANDONNÉS. C'est ainsi que, bien que les cartilages des Céphalopodes aient réellement, sous divers rapports, beaucoup de ressemblance avec la substance des os, ils ne sauraient cependant être considérés comme les analogues des vertèbres ou des côtes, etc., pas plus qu'on ne serait autorisé à regarder quelques-uns des muscles des membres de ces Animaux comme représentant individuellement les muscles *Gastrocnémiens*, *Péronier*, *Poplité*, *Deltoïde*, *Supinateur*, ou tout autre muscle des membres de l'Homme.

Les Téguments du sac se replient dans son intérieur, et y forment vers le milieu une cloison transversale divisant sa cavité en deux compartiments, dont l'un, répondant au fond du sac, renferme une partie des viscères, et l'autre, situé au-dessous, est lui-même partagé en deux par la partie évasée de l'entonnoir, et dont l'une, placée au milieu du sac, communique au dehors par le sommet de ce dernier; tandis que la plus inférieure s'ouvre par l'orifice même du sac. Dans la cavité moyenne sont placées les *Branchies* et les Organes d'accouplement, pendant que la troisième partie, celle qui entoure l'entonnoir et le cou, ne renferme aucun autre organe.

La cavité moyenne ou *Branchiale* est ensuite elle-même

divisée en deux parties latérales par un repli vertical formé par la cloison transversale qui la sépare de celle du fond du sac.

Les *Branchies* forment de chaque côté une pyramide composée de nombreuses petites lames foliacées superposées, dans lesquelles sont répandus les vaisseaux sanguins; et l'eau servant à la respiration entre et sort par l'orifice rétréci de l'entonnoir.

A la base de chaque branchie se trouve, chez la femelle, l'orifice de l'*Oviducte*, et chez le mâle, la *Verge* au côté gauche.

Enfin, au milieu de la face ventrale est placé, dans la même cavité branchiale, l'orifice du *Rectum*, formant un gros tube dirigé en dessous dans l'entonnoir, qui donne ainsi également issue aux excréments.

Parmi les *Viscères*, placés dans le corps proprement dit et le fond du sac, se trouve, entre autres, un organe remarquable consistant en une bourse fort grande, remplie d'une substance onctueuse d'un noir brunâtre, connue sous le nom de l'*Encre* de ces animaux. Cette bourse, placée dans le fond du corps chez les *Seiches* et les *Calmars*, et au milieu de la face ventrale chez les *Poulpes*, produit un canal excréteur qui vient s'ouvrir dans l'entonnoir, par l'orifice rétréci duquel cette encre est répandue au dehors, POUR TROUBLER L'EAU LORSQUE L'ANIMAL VEUT SE SOUSTRAIRE À LA POURSUITE DE SES ENNEMIS.

Il paraît, d'après les observations de M. OWEN, que cet organe manque chez les *Nautilus*, placés en tête de la Classe des Céphalopodes.

Au milieu du sommet de la tête se trouve, ainsi que je l'ai déjà dit, l'orifice buccal, ouverture formée par deux lèvres circulaires concentriques, d'où sort une paire de mâchoires cornées des plus vigoureuses, ayant absolument la forme et la disposition des deux mandibules du bec d'un Perroquet ou d'un Oiseau de proie, avec cette différence que

la mandibule la plus grande et la plus crochue se trouve du côté de la face ventrale; c'est-à-dire également en dessus; ces animaux marchant la tête en bas.

Les mandibules de ce bec vigoureux sont mises en mouvement par une grosse masse musculeuse creuse placée dans la cavité de la bouche, et sur laquelle elles sont insérées; masse qui forme le pharynx, et se continue par sa cavité directement avec l'œsophage.

J'ai déjà dit que les *Tentacules* ou *Membres* placés autour de la bouche, se distinguaient, chez les *Seiches*, en deux espèces, que huit semblables entre eux, disposés circulairement, formaient des tiges charnues, coniques, portant à leur face interne quatre séries de petits godets, également musculeux, capables de s'attacher aux corps environnant en faisant la ventouse. C'est au moyen de ces nombreux godets que ces animaux s'accrochent et marchent dans tous les sens, en redressant leur corps sur ces huit membres locomoteurs; tandis que les deux longs bras ne servent qu'à la préhension.

Les autres Céphalopodes ne diffèrent essentiellement des *Seiches* que par quelques modifications dans la forme générale du corps, par le nombre de leurs membres qui n'est que de *huit* chez les *Poulpes* : ces animaux manquant des deux longs bras; et en outre le nombre, la forme et la disposition des ventouses que porte chaque membre; ces ventouses manquant même complétement chez les *Nautilus*. Enfin l'une des différences les plus notables consiste dans la disposition et la forme de la coquille.

Chez les *Calmars*, qui diffèrent fort peu des *Seiches*, cette coquille, au lieu d'être calcaire et fort épaisse, est au contraire de consistance cornée, très-mince et allongée en forme de plume.

Les *Poulpes*, privés des expansions latérales du sac nommées les ailes, n'ont en outre, pour toute coquille, que quelques grains calcaires sous les téguments du dos.

Dans d'autres genres, tels que celui des *Spérules*, cette

coquille intérieure présente, au contraire, la forme d'un long cône creux, arrondi, contourné en spirale, avec ses tours dans un même plan, mais sans se toucher. Cette coquille, ainsi que celle de plusieurs autres genres, présente en outre la particularité d'avoir sa cavité subdivisée par des cloisons transversales en un certain nombre de concamérations, dont la dernière est seule remplie par une portion du corps de l'animal, et les autres simplement traversées par un filet grêle charnu qui va s'insérer au sommet de la spire.

Chez les *Nautilus*, animaux beaucoup plus grands, la coquille a la même forme spirale cloisonnée, à tours dans le même plan, mais ceux-ci se touchent et s'enveloppent même entièrement. Cette coquille est en outre extérieure; de manière que le corps de l'animal n'occupe que la dernière concamération, dans laquelle une partie seulement de son corps peut pénétrer.

Enfin les *Argonautes* ont une coquille également extérieure, à tours spiraux, s'enveloppant complétement dans le même plan, comme celles des *Nautilus*, mais qui en diffère essentiellement en ce qu'elle n'est point cloisonnée, et ne forme en conséquence qu'une seule cavité dans laquelle l'animal peut se retirer entièrement; et celui-ci offre en outre la particularité qu'il n'y adhère par aucun lien; au point que, jusque dans ces derniers temps, beaucoup de Naturalistes ont même pensé qu'il ne l'occupait que par usurpation et qu'elle était construite par un autre animal d'ailleurs inconnu.

Quant à la manière dont la coquille, intérieure chez certaines espèces, devient extérieure dans d'autres, elle est parfaitement expliquée par ce qui a lieu chez certains Gastéropodes tels que les *Aplysies*, où les deux dispositions existent également. Il en sera parlé plus loin.

J'ai dit un peu plus haut que la coquille des *Seiches* avait une forme lancéolée, et qu'elle était mince sur ses bords, et fort épaisse dans le milieu. En l'examinant cependant avec

quelque soin dans sa structure, on peut facilement reconnaître une grande analogie de conformation entre cette pièce et la coquille spirale à cavité cloisonnée des autres Céphalopodes ; car ici, comme partout, il y a une certaine gradation dans ces parties de même nature.

La coquille des *Seiches* est formée d'une première lame postérieure ovale, pointue à son extrémité inférieure et arrondie à l'autre ; d'un tissu très-serré et compacte, semblable à celui des coquilles ordinaires des mollusques. L'extrémité inférieure forme seule un petit cône arrondi répondant au sommet de la spire des autres coquilles.

La concavité de cette lame postérieure, compacte, de cet os de la *Seiche*, est remplie d'une substance calcaire de même nature, mais très-spongieuse et fort friable, qui n'atteint pas tout à fait les bords ; une partie de la périphérie restant libre. Cette substance spongieuse, en remplissant le reste de la coquille, fait même assez fortement saillie dans le milieu, et lui donne la forte épaisseur qu'elle a. En coupant cette partie spongieuse, on reconnaît qu'elle est divisée intérieurement par d'assez nombreuses lames de substance compacte parallèles à la lame principale postérieure, c'est-à-dire que cette coquille des *Seiches*, sans être spirale, et simplement un peu arquée, a sa cavité également coupée comme celle des *Spirules* et des *Nautilus*, par plusieurs cloisons transversales, avec cette simple différence que toutes ces cloisons n'atteignent pas les bords de la lame principale qui les renferme, et que leurs intervalles, au lieu d'être vides, sont remplis par la substance spongieuse.

Dans d'autres genres, tels que celui des *Aploceres*, la coquille conique est déjà en partie arquée pour commencer à être spirale.

Nous avons vu que dans les Vertébrés supérieurs, où les diverses parties du corps doivent pouvoir exécuter des mou vements très-variés, et surtout fort précis, au moyen des différents leviers que forment les os, la presque totalité des

muscles, en nombre considérable, étaient parfaitement distincts les uns des autres, afin de pouvoir agir chacun avec le plus d'indépendance possible sur la partie du squelette à laquelle il s'insère, et lui faire exécuter des mouvements parfaitement réglés par la forme des articulations des os; DISPOSITION QUI EST UNE CONSÉQUENCE NATURELLE DU BUT DANS LEQUEL L'ORGANISME DE CES ANIMAUX A ÉTÉ ÉTABLI PAR LA MAIN SAVANTE DU TRÈS-HAUT. Dans les Vertébrés inférieurs, tels que les Poissons, les muscles ne sont au contraire bien distincts que là où les parties du corps de ces animaux ont également à exécuter des mouvements précis, comme à la tête et aux nageoires, TOUJOURS COMME CONSÉQUENCE DU MÊME BUT; tandis que sur le reste du corps, tous les muscles, quoique les analogues de ceux plus ou moins isolés dans les classes supérieures, sont au contraire entièrement confondus en quelques masses enveloppant tout le tronc : LES MOUVEMENTS DE CETTE PARTIE DU CORPS NE DEVANT PLUS ÊTRE NI SI VARIÉS NI SI PRÉCIS, et se borner principalement à de simples inflexions générales du corps, c'est-à-dire TOUJOURS CONFORMÉMENT AU BUT QUE L'INTELLIGENCE SUPRÊME S'EST PROPOSÉ EN CRÉANT CES ANIMAUX.

Nous avons vu aussi que cette dernière condition existait également dans les Annélides inférieurs, dont le corps est dépourvu de parties solides capables de pouvoir faire les fonctions de levier destinés à exécuter des mouvements précis; tandis que l'isolement des muscles reparaît de nouveau dans les animaux articulés supérieurs, et cela d'une manière non moins étonnante que chez les vertébrés les plus parfaits; et cela avec une admirable économie dans la savante disposition que chacun de ces organes a reçue pour lui faire, de même, remplir le mieux possible les fonctions auxquelles la sublime sagesse de l'Éternel-Dieu l'a destiné; quoique dans de tout autres conditions, mais toujours en harmonie avec les nouvelles fonctions que ces organes ont à remplir, LORSQUE LES TÉGUMENTS RENDUS GRADUELLEMENT DE PLUS EN

PLUS CONSISTANTS, REMPLACENT DANS LEURS FONCTIONS DE LEVIERS, LES PARTIES DU SQUELETTE QUI ONT ÉTÉ SUPPRIMÉES; fonctions que les diverses pièces du têt remplissent avec autant de précision que de force.

Le Créateur ayant au contraire presque entièrement abandonné, chez les MOLLUSQUES, toute espèce de pièces solides faisant les fonctions de charpente, qui n'existent que très-partiellement encore dans les cartilages des Céphalopodes, et quelques pièces calcaires soutenant le corps des Brachiopodes; il n'a aussi rétabli que très-partiellement l'isolement des muscles; et cela uniquement là où ces organes devaient produire des mouvements prompts et plus ou moins déterminés; tandis que, partout ailleurs, les fibres musculaires forment de simples couches dans lesquelles elles sont dirigées dans différents sens, en se perdant d'ordinaire dans les téguments. Fort souvent même ces fibres, en devenant plus irrégulières encore, ne forment qu'un lacis inextricable, à peu près semblable à celui des filaments d'un feutre. CETTE DERNIÈRE DISPOSITION ELLE-MÊME N'EST JAMAIS SANS BUT, existant partout où le corps doit simplement exécuter des contractions en tous sens; ce qui est, en thèse générale, assez ordinairement le cas pour la partie la plus superficielle du corps des mollusques, où une couche plus ou moins épaisse de fibres musculaires double les téguments. Cette nouvelle condition du système musculaire allant ensuite toujours en dégradant, les muscles circonscrits deviennent de plus en plus rares, au point qu'il n'en existe presque plus chez les ACÉPHALES, dont tout le système musculaire se réduit à quelques faisceaux dont les fibres s'enchevêtrent en différents sens.

Les téguments des Céphalopodes sont partout doublés d'une couche plus ou moins épaisse de fibres musculaires, dans laquelle celles-ci se trouvent toutefois le plus souvent encore disposées par lames distinctes, en allant dans chacune dans la même direction, pour se terminer soit aux quelques cartilages que renferme le corps, soit aux téguments. La

régularité de disposition des petits faisceaux que forment ces fibres est souvent même très-remarquable et de là fort jolie pour l'aspect.

Les *Membres* ou *Tentacules*, organes arrivant chez les Céphalopodes au maximum de leur développement, sont entièrement formés d'une masse musculeuse ayant un canal au centre, dans lequel sont placés les vaisseaux et les nerfs; masse dont les fibres sont également disposées par couches. La première, doublant les téguments, est formée, chez les *Poulpes*, superficiellement de fibres transversales, et plus profondément de fibres longitudinales. Sous cette première lame est placée une autre à fibres également longitudinales, et plus en dedans encore, les fibres sont rayonnées. C'EST AU MOYEN DE CETTE STRUCTURE SI SIMPLE QUE LE CRÉATEUR EST PARVENU À FAIRE EXÉCUTER À CES ANIMAUX PAR LEURS MEMBRES TOUS LES MOUVEMENTS GÉNÉRAUX DONT ILS ONT BESOIN. Pour raccourcir le membre, l'animal contracte toutes les fibres longitudinales à la fois; pour les fléchir, celles d'un côté seulement; et lorsqu'il veut au contraire les allonger, il contracte les fibres transversales ainsi que les rayonnées, moyen toutefois semblable à celui employé dans les mouvements de la langue des Mammifères et de la trompe de l'Éléphant. Or si les fibres transverses agissaient seules, elles resserreraient le canal central, ce qui gênerait la fonction des vaisseaux et des nerfs que ce dernier renferme. C'EST EN PRÉVOYANT CET INCONVÉNIENT QUE LE CRÉATEUR A PLACÉ DANS CES MEMBRES LES FIBRES RAYONNÉES QUI COMPRIMENT SIMPLEMENT LES PAROIS DU TUBE, MAINTIENNENT SA CAVITÉ DISTENDUE.

Les Ventouses devant jouir de mouvements variés et assez précis, afin de pouvoir s'accommoder à la disposition et à la forme des corps sur lesquels elles doivent s'appliquer, sont mises en totalité en mouvement par plusieurs muscles spéciaux circonscrits, partant de leur pourtour, pour se rendre dans différentes directions sur la tige des membres por-

tant ces organes de préhension ; muscles au moyen desquels ils peuvent être dirigés et fléchis dans tous les sens.

Quant aux ventouses elles-mêmes, elles sont principalement formées de deux ordres de fibres musculaires ; les unes, disposées circulairement, constituent leur principale masse, et surtout le bord arrondi en bourrelet, au moyen duquel ces ventouses appuient sur les corps et les resserrent ; tandis que d'autres fibres rayonnées, partant du centre du godet, se perdent dans ses bords. C'est au moyen de celles-ci que le centre du godet est retiré et rendu concave pour faire le vide par lequel la ventouse se fixe au corps. C'est, comme on voit, toujours le même système mécanique employé partout où il s'est agi de former des ventouses ; de même que nous retrouvons partout l'emploi combiné des fibres longitudinales, transversales et circulaires, selon les convenances, pour produire l'allongement, le raccourcissement et les flexions des corps purement charnus, telles que la langue, la trompe de l'Éléphant ; ou bien pour produire les mouvements du corps des vers et spécialement de la Sangsue ; moyen qu'on retrouve en outre dans une foule de cas chez les Mollusques et les Zoophytes des diverses classes.

Le système circulatoire du sang étant arrivé, chez les Annélides, à un degré assez inférieur de dégradation, où le cœur, comme organe propulseur du sang, est peu différent, pour la forme et la masse, des gros vaisseaux qui y aboutissent ; mais où ces mêmes vaisseaux forment cependant encore un système complet dans leur circuit, les uns transportant le sang dans toutes les parties du corps, et les autres le ramenant de nouveau au cœur. La Nature s'est élevée en partant de là de nouveau, dans tout l'EMBRANCHEMENT des MOLLUSQUES, à un mode de circulation du sang plus compliqué et plus parfait ; mais toutefois avec des modifications qui caractérisent ces animaux dans chacune de leurs classes, ne revenant jamais sur ce qu'elle a une fois abandonné. C'est ainsi que LE CRÉATEUR A REFORMÉ DES CŒURS ARTÉRIELS

ET VEINEUX AUSSI PARFAITEMENT CONSTITUÉS QUE CEUX DES VERTÉBRÉS SUPÉRIEURS, QUOIQUE FORT DIFFÉRENTS POUR LEUR ORGANISATION.

Chez les CÉPHALOPODES il existe même trois cœurs : un *artériel* et deux *veineux ;* tous les trois sans *Oreillettes*, et par conséquent simplement réduits aux *Ventricules*. Ces organes sont en outre éloignés les uns des autres au lieu d'être juxtaposés comme dans les Mammifères et les Oiseaux, où ils sont destinés à se confondre en un seul, en dégradant dans les Reptiles, les Chéloniens et les Poissons, où le cœur aortique finit même par disparaître complétement.

Le *Cœur artériel* des *Poulpes*, placé dans le fond du corps, dans le plan médian de ce dernier, présente une masse musculeuse triangulaire, proportionnellement très-grande, dont les parois fort épaisses, sont formées intérieurement de colonnes charnues, dirigées dans tous les sens.

Ce cœur donne naissance à cinq vaisseaux : l'*Aorte* sortant de l'angle postérieur gauche, et portant le sang dans tout le corps; et deux *Veines branchiales* qui amènent le sang des branchies et s'y ouvrent sur les angles latéraux. Les deux autres vaisseaux sont des troncs artériels assez faibles.

Les deux *Cœurs veineux* sont au contraire placés latéralement dans le milieu de la cavité viscérale du corps, près de la base des branchies. Ils ont une forme ovoïde; leurs parois, très-musculeuses et épaisses, sont toutefois plus faibles et moins fermes que celles du cœur aortique. Ils produisent chacun deux vaisseaux, une *Veine cave*, qui reçoit le sang veineux de tout le corps, et une *Artère branchiale*, qui conduit le sang dans la branchie voisine.

J'ai déjà eu occasion de dire plus haut que les *Branchies* des CÉPHALOPODES avaient la forme de deux pyramides de lamelles membraneuses fort minces, placées latéralement dans le milieu de la cavité moyenne du sac; disposition fort différente de celle que cette sorte d'appareil respiratoire affecte chez les autres animaux. Nous avons vu que, chez les

Reptiles Batraciens, où ils apparaissent pour la première fois dans l'échelle animale, ces organes présentaient la forme de petits arbuscules membraneux placés latéralement sur le cou ; que dans toute la classe des Poissons ils formaient des appendices foliacés de l'os hyoïde, destiné à les porter, et placés constamment derrière la tête dans la cavité des Ouïes.

Jusque-là la disposition des branchies est constante, et même leur forme ne varie que fort peu, étant toujours, à peu de chose près, la même dans chaque classe ; ne différant pas essentiellement chez les Chondroptérygiens comparés aux Poissons osseux ; du moins pas plus que tous les autres organes. Mais il n'en est plus de même dans les trois autres Embranchements du Règne animal ; et déjà dans la classe des Annélides ces organes offrent de grandes différences, étant, comme organes spéciaux, complétement nuls chez les Annélides Abranches, où la fonction de la respiration est remplie par les téguments de toute la surface du corps ; de manière que sous le rapport anatomique les analogues des branchies des Poissons ont réellement disparu. Mais ces organes, ou plutôt des organes spéciaux de même fonction, ont été bientôt de nouveau introduits dans l'organisme des autres Annélides sous la forme de divers petits appareils diversement conformés, placés tantôt par paires sur la région dorsale de chaque segment du corps, et tantôt sur les segments les plus antérieurs seulement, ou bien sur la tête, si, comme on le pense, les panaches de tentacules garnissant cette dernière sont réellement des organes respiratoires, ainsi que CUVIER et autres le pensaient.

Mais dans tout l'EMBRANCHEMENT des MOLLUSQUES, ce genre d'organes respiratoires devient beaucoup plus incertain, tant pour son emplacement que pour sa forme et même pour sa fonction, devenant subitement un véritable *Poumon* dans un ordre tout entier de Gastéropodes, ainsi qu'on le verra un peu plus bas ; et le manque de fixité dans cet appareil existe encore plus dans le quatrième et dernier

Embranchement du Règne animal, celui des Zoophites.

Cet appareil de la respiration, devenu ainsi très-vague, prend, chez les Céphalopodes, la forme de deux pyramides de lamelles placées non plus sur le dos, comme chez les Annélides, mais sous le ventre, et renfermées dans le sac, qui n'est lui-même que le représentant du manteau, qui paraît déjà chez les *Serpules*, parmi les Annélides, et se retrouve ensuite partout chez les Mollusques. Dans la classe des Céphalopodes ce manteau présente cette particularité d'être fermé en sac sous le ventre, forme qu'on retrouve plus loin dans d'autres Mollusques, tels que les *Solen* ou *Manches de couteau*, de la classe des Acéphales.

Le *Système nerveux* des Céphalopodes offre, comme dans tous les Mollusques, ainsi que je l'ai déjà dit, le même caractère que chez les Animaux articulés, d'avoir son principal renflement antérieur ou le *Cerveau*, placé au-dessus de l'œsophage, tandis que les autres parties centrales constituant la *Moelle épinière*, se trouvent sous le canal intestinal, mais refoulée sur elle-même en une seule paire de ganglions placée, chez les Céphalopodes, sous l'œsophage, et renfermée, avec le cerveau, dans l'anneau que forme le cartilage céphalique. Ces deux principales parties du système nerveux sont réunies sur les côtés, comme chez les Animaux articulés, par des cordons nerveux fort courts, embrassant l'œsophage en formant ce qu'on nomme son *Collier*.

Le cerveau produit les *Nerfs optiques*, les *Gustatifs* et quelques autres petits troncs se rendant dans la tête. Mais outre ces divers troncs cérébraux, il en produit de chaque côté deux autres fort gros et courts, constituant ce même *Collier de l'œsophage*, en se rendant sur la masse nerveuse sous-œsophagienne, elle-même formée de deux paires de ganglions juxtaposées, dont chacune répond à une des branches du collier.

La paire inférieure la plus rapprochée de la bouche fournit quatre paires de nerfs fort gros se rendant dans les huit

pieds, et se trouvent réunis, avant d'y pénétrer, par une chaîne de branches latérales allant de l'un à l'autre, de manière à former un anneau autour de la bouche. Je ferai surtout remarquer cette disposition comme rappelant la forme que prend toute la partie centrale du système nerveux chez les *Animaux rayonnés* de l'Embranchement des Zoophytes, auxquels les Céphalopodes semblent faire la transition par la forme rayonnée que prend l'extrémité céphalique de leur corps.

La seconde paire de ganglions de la moelle épinière produit, de son côté, plusieurs paires de nerfs plus ou moins forts se rendant dans le reste du corps, et entre autres sur les viscères.

Outre les ganglions principaux dont je viens de parler, on en trouve encore quelques autres paires dispersées dans le corps, mais rattachées toutefois à la moelle épinière par quelques nerfs de communication, et fournissant des branches à divers organes. Il paraît que ces ganglions épars ont quelque analogie avec ceux du système sympathique des Vertébrés et des Articulés, et qu'on retrouve du reste également dans les autres Mollusques.

La Classe des Ptéropodes n'est formée que d'un petit nombre de genres d'animaux qui, tout en appartenant, par leur organisation, à l'Embranchement des Mollusques, diffèrent cependant par des caractères essentiels des animaux des autres classes, se distinguant des Céphalopodes en ce qu'ils n'ont pas la tête couronnée de ces grands tentacules servant de pieds; et des Gastéropodes, comme n'ayant pas la faculté de ramper sur leur ventre; aussi ces animaux sont-ils exclusivement nageurs, en se mouvant dans l'eau au moyen de deux grandes expansions membraneuses des côtés de leur tête qui font les fonctions d'ailes. Ils diffèrent en outre des Céphalopodes par l'absence du bec, dont la bouche de ceux-ci est munie, par la forme du manteau, qui n'est point en sac lorsqu'il existe. Enfin les *Branchies* sont des dé-

pendances des rames, ou plutôt ces mêmes rames en font la fonction; ou bien ces organes respiratoires sont placés sur l'arrière du corps ou sous les bords du manteau.

Plusieurs sont munis d'une coquille diversement conformée, dans laquelle une partie de leur corps est renfermée.

Ces animaux tous petits et ne formant que peu de genres, sont encore fort peu connus sous le rapport de leur organisation, qui n'a jamais été étudiée que d'une manière très-superficielle.

Les Gastéropodes, troisième Classe des Mollusques, ont généralement le corps médiocrement allongé, plus ou moins cylindrique en dessus, et d'ordinaire aplati en dessous en un large disque occupant toute sa face ventrale, disque sur lequel ces animaux rampent, et qu'on a nommé de là leur *Pied*, mais qui se rétrécit dans quelques genres en une simple crête longitudinale.

Le corps est tronqué à son extrémité antérieure où se trouve la *Bouche*, et y porte de deux à six *Tentacules* sensitifs, et deux petits Yeux simples qui manquent quelquefois; mais cette *Tête* n'est d'ailleurs aucunement distincte du reste du corps.

A son extrémité postérieure le corps s'atténue en une languette triangulaire formant ce qu'on nomme la *Queue*, quoique le pied, ainsi que la cavité viscérale, se prolonge souvent jusqu'à son extrémité.

J'ai dit plus haut que ces animaux avaient également d'assez grandes analogies avec les Annélides, mais sous d'autres rapports que les Céphalopodes : ceux-ci par leurs membres locomoteurs couronnant la tête comme le font les tentacules des Annélides; et ceux-là par leur corps allongé encore réellement articulé dans les muscles sous-ventraux du pied. Cette analogie est surtout remarquable chez les espèces telles que les *Limaces*, dont le corps allongé n'est encore pourvu que d'un rudiment de coquille cachée sous les téguments du dos, et dont la moelle épinière est encore bien

distinctement formée d'une double série de ganglions, ramassés toutefois dans la partie la plus antérieure du corps, mais rappelant entièrement celle des Animaux articulés.

En effet, les Gastéropodes sont par ces mêmes caractères, mieux encore que les Céphalopodes, à considérer comme appartenant au même type que les Animaux articulés, mais où les segments, même fort nombreux du corps, se sont confondus en un seul dans la région dorsale seulement, en conservant encore la forme articulée à la face ventrale, pour les muscles superficiels. Quant aux téguments même ils n'offrent plus cette disposition d'une manière apparente; cette enveloppe générale, déjà fort mince et molle mais bien distincte encore chez les Annélides et les Céphalopodes, étant arrivée par une dégradation plus grande qu'elle a éprouvée chez les Gastéropodes, à un degré de mollesse et d'imperfection, telle qu'on ne peut même plus la détacher facilement de la couche de muscles placés dessous, dont elle ne se distingue que par un tissu plus serré et une couleur plus grisâtre. L'*Épiderme* paraît avoir même disparu; d'où résulte que les parties dont se compose le corps sont confluentes et en conséqunce indistinctes.

Dans les *Limaces*, qui constituent l'un des genres de transition entre les Gastéropodes et les Annélides, le corps est cylindrique au-dessus dans sa partie antérieure et atténué en pointe à la postérieure, dans laquelle la cavité viscérale se prolonge jusqu'au bout. Quoiqu'on n'aperçoive plus extérieurement dans les téguments aucune trace d'articulation indiquant que le corps est divisé en segments, cette composition devient cependant parfaitement apparente le long du milieu du disque du pied, lorsqu'on fait ramper un de ces animaux, ou bien un *Escargot* sur une lame de verre, afin de le voir par la face ventrale pendant qu'il chemine. On voit alors parfaitement que le dessous de son corps présente dans le milieu une large bande longitudinale dans laquelle

se forment à la fois de dix à douze ondulations mobiles, se transmettant d'avant en arrière, et dues au déplacement successif de nombreuses petites bandes transversales de muscles, au moyen desquelles l'animal lève les parties correspondantes de son corps pour les porter en avant et les poser de nouveau, afin de les faire servir à leur tour de points d'appui à celles soulevées immédiatement après; action absolument semblable à celle qui a lieu chez des Serpents mouvant les bandes écailleuses sous-ventrales, lorsqu'ils rampent, et mieux encore à celles qu'on remarque dans les nombreuses petites pattes des *Iules* qui marchent.

Les muscles qui forment ainsi la chaîne dans les pieds des *Limaces* sont toutefois si peu distincts que je n'ai jamais pu les voir séparément les uns des autres en les disséquant; les fibres qui les composent paraissant comme feutrées et confondues avec celle du reste du tissu musculaire formant toute cette partie du corps. En faisant toutefois séjourner ces animaux pendant quelque temps dans de l'esprit-de-vin qui contracte leurs chairs, cette partie du disque ventral devient saillante, en formant une bande longitudinale allant d'une extrémité du corps à l'autre, en occupant à peu près le tiers moyen de la largeur du disque; les bords latéraux paraissant formés d'un tissu musculaire différent, capable de se contracter en tous les sens, mais n'agissant pas dans les mouvements de locomotion. Ce tissu de fibres irrégulières paraît aussi former toutes les autres parties superficielles du corps, sans distinction de régions.

Le Manteau qui recouvre plus ou moins le corps des Gastéropodes est un disque charnu à bords libres qu'on trouve déjà chez les *Serpules*, etc., parmi les Annélides, et qui, en se fermant sur lui-même à la face ventrale de l'animal, forme le sac dans lequel le corps des Céphalopodes est renfermé.

C'est dans l'épaisseur de ce Manteau que se développe, comme dans les Céphalopodes, la *Coquille* de ces animaux, ou bien à sa surface, lorsque cette pièce est extérieure. Cette

coquille, toujours calcaire, prend ensuite des formes et des dimensions différentes selon les espèces.

Là où elle est intérieure, elle est assez généralement petite, fort mince, et se trouve renfermée, sans aucune adhérence, dans une cavité spéciale, d'ordinaire plus grande qu'elle, dont les parois en secrètent la substance.

Cette coquille intérieure n'est chez beaucoup d'espèces, surtout chez les *Limaces*, qu'une simple lamelle ovale, à peu près plane, tant soit peu concave en dessous, sans aucune trace de la forme spirale, qu'elle prend dans tous les genres souvent très-voisins où elle est extérieure.

La paroi supérieure de sa capsule est généralement formée, chez tous les Gastéropodes, par les téguments qui y prennent une plus forte épaisseur; tandis que l'inférieure est toujours très-mince, n'étant formée que par une membrane propre, revêtue par le péritoine qui tapisse toute la cavité viscérale placée dessous.

Dans le genre *Aplysia* et autres, de l'Ordre des Tectibranches, dont la coquille est également intérieure, cette pièce est quelquefois aussi simple que dans les *Limaces*, en commençant cependant déjà à se compliquer dans certaines espèces, en se roulant de plus en plus en spirale, faisant même plusieurs tours sur elle-même. C'est dans cet ordre aussi, et spécialement dans le genre *Aplysia*, qu'on la voit devenir graduellement extérieure; c'est-à-dire sortir de sa capsule par une ouverture qui se forme au milieu, pour prendre la disposition qu'elle offre dans la plupart des autres Gastéropodes, ainsi que chez les Céphalopodes.

C'est ainsi que dans l'*Aplysia Camelus*, animal qui offre à l'extérieur une forme rappelant celle d'une très-grosse Limace, la coquille encore entièrement intérieure présente aussi à peu près la même forme que chez ce dernier animal, n'étant qu'un peu plus bombée, en formant toutefois déjà à son extrémité postérieure un petit cul-de-sac constituant le premier commencement de l'enroulement spiral.

Dans l'*Aplysia punctata* la capsule de la coquille offre, au contraire, en dessus, dans son milieu, une ouverture assez grande par où la coquille se montre à l'extérieur; et dans les Gastéropodes, où cette ouverture est aussi grande que la coquille elle-même, celle-ci se trouve par là complétement à l'extérieur et appliquée simplement sur la partie de la capsule qui répond à la face inférieure de celle-ci, formée d'une membrane fort mince et très-molle que la coquille continue à protéger contre l'action de corps étrangers; condition qu'elle présente exclusivement chez les *Patelles* de l'ORDRE des CYCLOBRANCHES, le dernier de la classe des Gastéropodes; après avoir parcouru dans sa forme et sa disposition une échelle de gradation d'abord ascendante, puis descendante, par laquelle cette pièce revient pour ainsi dire à sa première forme.

Or, comme cette coquille qui arrive ainsi à recouvrir entièrement l'animal, s'en serait séparée très-facilement, LE DIVIN AUTEUR DE TOUTE CHOSE L'A FIXÉE AU MOYEN DE MUSCLES DIFFÉREMMENT DISPOSÉS SELON LE BESOIN.

Dans la plupart des Gastéropodes PULMONÉS plusieurs TECTIBRANCHES et tous les PECTINIBRANCHES, ces derniers constituant l'ordre à beaucoup près le plus nombreux en espèces de toute la classe, cette coquille s'enroule de plus en plus et prend, comme chez les Céphalopodes, la forme d'un cône contourné en spirale, mais jamais entièrement dans le même plan, comme chez ces derniers, mais dans une direction oblique; de manière que le centre de la spire fait saillie d'un côté, et cela généralement à droite, et fort rarement à gauche (1), saillie qui présente également tous les degrés, depuis celui qu'elle offre dans les *Planorbes* où les tours sont presque dans le même plan jusqu'aux *Vis*, où leur saillie forme un cône spiral fort aigu.

C'est dans le même ordre des PECTINIBRANCHES que les

(1) Voyez la note n. 26.

coquilles offrent encore un autre degré de perfectionnement qui permet à l'animal de respirer librement, quand même il est contracté et refoulé dans le fond de sa coquille. Déjà chez les PULMONÉS, qui respirent l'air, l'orifice de LA CAVITÉ PULMONAIRE A ÉTÉ PLACÉ DE FAÇON, QUE L'ANIMAL ENTIÈREMENT RENTRÉ DANS LUI-MÊME, LA PARTIE QUI ÉTAIT AU DEHORS SE PLACE SOUS LA CAVITÉ PULMONAIRE occupant sous le manteau la moitié antérieure du dernier tour de spire, et QUE L'ORIFICE DE CETTE CAVITÉ SE TROUVE LIBRE AU CÔTÉ DROIT PRÈS DU BORD DE LA COQUILLE.

Dans les PECTINIBRANCHES, qui respirent l'eau, la cavité branchiale est disposée de même que celle des Poumons chez les PULMONÉS; mais comme plusieurs de ces animaux étant rentrés ferment l'ouverture de leur coquille par un opercule, leur respiration eût été empêchée, si LA SUBLIME SAGESSE DU CRÉATEUR N'EÛT PRÉVENU CET INCONVÉNIENT, EN DONNANT À LA COQUILLE UNE FORME QUI PERMET A L'EAU D'ARRIVER D'AUTRE PART. C'est ainsi qu'il a suffi dans certaines espèces, comme les *Tonnes*, de ménager une simple échancrure sur le bord antérieur de l'ouverture de la coquille, le plus près de l'orifice de la cavité branchiale, pour que l'eau pût arriver facilement dans cette dernière, disposition déjà prise chez ces animaux qui n'ont toutefois pas encore d'opercule, comme pour préparer simplement le perfectionnement qui arrive à son plus haut terme dans les *Murex* et les genres voisins à coquilles operculées. Ici cette échancrure se prolonge en un canal plus ou moins long renfermant un tube membraneux formant un prolongement du manteau, et par lequel l'eau entre et sort librement pour servir à la respiration. Enfin c'est aussi dans cet ordre des Pectinibranches que les coquilles offrent diverses complications de simples ornements, telles que des bourrelets qui renforcent l'ouverture et forment un certain nombre de saillies répétées selon l'âge de l'individu; l'animal prolongeant à certaines époques les bords de sa coquille, en enveloppant les tours pré-

cédents. Chez d'autres, diverses parties de la coquille, mais portant ces mêmes bourrelets terminaux, sont surmontées de différents prolongements en forme d'épines ou de lamelles feuilletées, souvent fort élégamment compliquées, sans que cela paraisse être de la moindre utilité à l'animal.

Arrivé à ce point culminant de leur perfection, les coquilles des Gastéropodes dégradent de nouveau promptement dans les deux derniers ORDRES, ceux des TECTIBRANCHES et des CYCLOBRANCHES, qui terminent la classe, en formant la transition aux MOLLUSQUES ACÉPHALES.

Dans le premier de ces deux ordres, la coquille perd non-seulement ses appendices de simple ornement, mais aussi son canal conducteur de l'eau ainsi que l'opercule, quoique dans le principal genre, celui des *Oreilles de mer*, elle présente encore la forme spirale ; mais les tours qu'elle fait sont toutefois beaucoup moins nombreux, et augmentent si rapidement de diamètre, que le dernier forme la capsule presque entière ; le tout représentant une forme de bouclier ovale peu concave, recouvrant presqu'en entier tout le corps de l'animal, dont une partie du manteau et du large pied déborde de toute part, sans pouvoir entrer complétement dans la coquille trop petite pour les recevoir.

La coquille des *Oreilles de mer* présente en outre la particularité qu'elle est percée sur le milieu de ses tours, d'une série de trous. dont les postérieurs sont bouchés, et les antérieurs ouverts pour laisser passage à l'eau servant à la respiration ; et, pour cet effet, le manteau offre le long de cette ligne une fente communiquant avec la cavité branchiale placée dessous, comme chez les Pectinibranches qui précèdent ; mais dans laquelle les branchies sont encore, vu la forme spirale de la coquille, portées vers le côté gauche.

Chez les *Fissurelles* du même Ordre des Scutibranches, la coquille n'est même plus spirale, et ne présente que la forme d'un large cône très-élevé, recouvrant le milieu du corps de l'animal, et la série des trous se réduit à une seule ouver-

ture placée au sommet du cône, et par laquelle sortent les excréments et l'eau servant à la respiration.

Les *Émarginules*, autre genre du même Ordre, n'ont à leur coquille, conique comme celle des *Fissurelles*, qu'une simple petite fente placée au bord antérieur, pouvant à peine livrer passage à une très-petite quantité d'eau, qui, du reste, entre largement, par un orifice antérieur de la cavité branchiale, au-dessus de la tête de l'animal.

Enfin, dans les CYCLOCRANCHES, le dernier Ordre des Gastéropodes, la coquille se simplifie plus encore, ne formant dans le principal genre, celui des *Patelles*, qu'un large cône très-évasé, sans aucune ouverture ni fissure, et débordant de toute part le corps de l'animal qui s'y abrite entièrement.

Le second genre, celui des *Oscabrions*, a le corps couvert, au lieu d'une seule coquille, de plusieurs lames transversales successives également calcaires, qui permettent à ces animaux de se rouler sur eux-mêmes, et leur donne quelque ressemblance avec les animaux articulés, dont ils diffèrent du reste sous tous les rapports, en approchant le plus des *Patelles*, à côté desquelles on les a aussi placés ; mais l'organisation de ces Gastéropodes excentriques est encore peu connue.

La cavité de la plupart des coquilles des Gastéropodes, étant plus ou moins prolongée et contournée en spirale, renferme un prolongement de même forme que présente le corps, prolongement qui n'est, en réalité, qu'une simple hernie naturelle que fait la partie centrale de la lame inférieure de la capsule de la coquille, la seule qui subsiste encore ; et qui soit formée, ainsi qu'il a été dit, par une membrane mince et molle, protégée par la coquille ; et, dans le sac herniaire, entre, comme dans une hernie accidentelle, une grande partie des viscères de l'animal.

Tous les Naturalistes et CUVIER lui-même, considéraient la coquille des MOLLUSQUES comme faisant partie de leur corps, c'est-à-dire comme un véritable organe ; mais j'ai

fait voir, dans mes ouvrages précédents, que c'était une erreur simplement fondée sur l'apparence; les coquilles, à quelque classe de MOLLUSQUES que l'animal appartienne, n'étant que des corps dont la formation est simplement due à des dépôts d'nne substance calcaire sécrétée par ce dernier; dépôts ajoutés les uns aux autres uniquement par juxtaposition, et dus même à une *véritable construction.* En effet, partout où les coquilles sont intérieures, c'est-à-dire maintenues en place par la capsule qui les renferme, ces pièces calcaires sont parfaitement libres de toute adhérence. Cela est ainsi chez les *Seiches*, aussi bien que chez les *Limaces* et genres voisins, ainsi que dans les *Aplysia* et autres; ce qui aurait dû faire mieux comprendre au célèbre CUVIER, qui ayant publié des Mémoires anatomiques sur ces trois genres de Mollusques devait connaître ce fait, que les coquilles de ces animaux n'étaient point de véritables organes, mais uniquement de simples concrétions formées par des dépôts non organisés, et qu'en conséquence leurs analogues extérieures devaient être dans le même cas. Or, je l'ai également prouvé pour ces dernières, en faisant voir que celles des Gastéropodes n'étaient même adhérentes à l'animal que dans certains temps seulement; ceux où elle ne subit pas d'accroiscroissement; augmentation qui n'a lieu qu'à des époques déterminées, variables selon les espèces. Ce fait, que CUVIER n'a sans doute pas connu, peut être facilement vérifié sur les *Escargots*, dont la coquille est détachée pendant tout le temps que l'animal est occupé à en augmenter la cavité, en prolongeant les bords de son ouverture, ce qui se reconnaît à la minceur papyracée de ces derniers; tandis qu'il y adhère vers le milieu de la spire aux époques où la lèvre de l'ouverture a un bord épais et un peu recourbé; alors que l'animal ne l'augmente pas.

Si l'on y avait réfléchi, on eût pu se convaincre que cette idée que la coquille était un véritable organe inhérent au corps de l'animal devait être fausse, car son adhérence,

lorsqu'elle existe, a lieu non au sommet de la spire, ainsi que cela devrait être si elle existait depuis la naissance de l'animal, mais bien au milieu de sa longueur; dans une partie qui n'existe que depuis un certain temps; et ce qui prouve d'ailleurs encore que la coquille extérieure est réellement construite par son habitant, est que celui-ci la raccommode lorsqu'elle est cassée : il suffit que ce soit au dernier tour de spire, là où il peut atteindre avec le bord de son manteau, instrument qu'il emploie à ce travail; vu que c'est sous ce bord que suinte la matière dont cette coquille est formée. C'est en appliquant cette partie du corps contre la lèvre de l'ouverture de la coquille, ou de la brèche, que l'animal y dépose, d'abord sous la forme d'une simple pellicule, les premières parties du prolongement qu'il y fait, et doublant ensuite plusieurs fois cette lamelle, il lui donne l'épaisseur et la forme qu'elle doit avoir.

C'est dans l'examen de la production de ces coquilles, souvent admirablement peintes des couleurs les plus variées, formant des dessins parfaitement réguliers, et constamment les mêmes dans chaque espèce animale, en présentant en outre les formes les plus remarquables par la diversité de leurs complications, leur élégance et leur disposition, qu'on est, plus encore que pour la riche coloration du plumage des Oiseaux et des téguments des Insectes, forcé d'admirer l'étonnante constance que présentent sous tous ces rapports les productions de la Nature.

Quoique les procédés physiologiques employés dans la coloration des Oiseaux et des Insectes dévoilent les plus savants principes du calcul appliqués à ces merveilleux effets de Chimie et de Physique transcendantes, sans que nous puissions en concevoir la théorie, il y a du moins encore là le fait de la fixité des organes jusque dans leurs plus minutieux détails, pour produire chacune en ce qui lui est propre les diverses parties de chaque tache qui doit être formée; TANDIS QUE DANS LA FORMATION ET LA COLORATION DES CO-

QUILLES, CET AVANTAGE N'EXISTE MÊME PAS; L'ORGANE QUE L'ANIMAL EMPLOIE POUR PRODUIRE CES DIVERS EFFETS ÉTANT MOBILE À SON GRÉ, ET PAR LÀ CAPABLE DE POUVOIR ÊTRE DÉPLACÉ NON-SEULEMENT PAR CETTE MÊME VOLONTÉ, MAIS ENCORE PAR UNE FOULE DE CAUSES PUREMENT ACCIDENTELLES QUI PEUVENT AGIR DE L'EXTÉRIEUR, ET TROUBLER LA PARFAITE RÉGULARITÉ DE DISPOSITION ET D'ACTION DE CET ORGANE, À LA FOIS PRODUCTEUR DE LA SUBSTANCE ET CONSTRUCTEUR DE LA COQUILLE; EFFET QU'ON NE PEUT EXPLIQUER QUE PAR LA PLUS ÉTONNANTE PRÉCISION QUE LE CRÉATEUR A MISE DANS L'INSTINCT DE CES ANIMAUX, PLACÉS DÉJÀ SI BAS DANS L'ÉCHELLE DES ÊTRES, AFIN QUE DANS AUCUN CAS ILS NE VARIENT EN RIEN LES PROCÉDÉS QUI LEUR SONT PRESCRITS POUR EXÉCUTER AVEC CETTE INCONCEVABLE JUSTESSE L'ACTE SI COMPLIQUÉ DE LA PRODUCTION DE LEURS COQUILLES.

Dans la plupart des espèces de Gastéropodes, la cavité de la coquille est assez ample pour que l'animal puisse s'y renfermer en entier, en s'y retirant au moyen du plus étonnant renversement de son corps, celui-ci rentrant à cet effet dans lui-même par la tête, comme on renverse un doigt de gant. Dans plusieurs genres cependant, la coquille trop petite ne peut recevoir qu'une simple partie du corps; mais toujours celle comprenant les organes de la respiration et le cœur. DE MANIÈRE QUE SOUS CE RAPPORT, COMME SOUS TOUS LES AUTRES, ON TROUVE DANS LA SÉRIE DES GENRES TOUS LES DEGRÉS DE GRANDEUR ET DE FORME POUR AINSI DIRE POSSIBLES DANS L'ÉCHELLE DE GRADATION DES COQUILLES.

Enfin, dans l'ORDRE des PECTINIBRANCHES, où l'organisation des Gastéropodes arrive, sous tous les rapports, à son état le plus parfait, la coquille forme non-seulement une cavité assez ample pour abriter l'animal en entier; mais il existe encore une autre pièce, une véritable seconde coquille, d'ordinaire en simple petit disque, souvent même formée en spirale qui adhère au côté de la queue, et qui se trouve disposée de façon que, rentrant la dernière dans la première co-

quille, elle en ferme exactement l'ouverture; *opercule* qui, dans certaine espèce où il est le mieux conformé, rappelle la dualité de la coquille des Acéphales ou *Bivalves;* condition à laquelle elles semblent faire la transition.

Dans le disque inférieur du corps formant le Pied sur lequel les Gastéropodes rampent, les parois de la cavité viscérale sont formées d'une épaisse couche de fibres musculaires dirigées en différents sens, sans offrir des couches spéciales bien apparentes qu'on trouve encore chez les Céphalopodes. Dans la région dorsale, les parois sont moins épaisses encore, et formées également de fibres musculaires confuses, se confondant, comme partout, insensiblement avec celles propres aux téguments.

Mais, outre cette partie musculeuse formant les parois du corps, il existe cependant encore chez ces animaux quelques muscles spéciaux, ayant principalement pour fonction de faire rentrer le corps dans la coquille lorsqu'elle est extérieure; ou du moins de faire rentrer l'animal en partie dans lui-même, et CELA PAR UNE DISPOSITION INGÉNIEUSE dont on retrouve ici le premier exemple.

Dans l'*Escargot*, animal sur lequel tout le monde peut facilement reconnaître la disposition si remarquable des muscles rétracteurs du corps, il en existe un premier destiné à faire rentrer le corps entier dans la coquille. Il naît sous la forme d'une large bande sur la partie postérieure du manteau, au bord correspondant au sac herniaire, d'où ce muscle se porte en haut, en pénétrant dans ce dernier, contourne l'axe de la coquille et s'y fixe après avoir fait un tour de spire.

Une paire de muscles plus longs et plus vigoureux naissent sur le même point de la coquille où le premier s'attache, contournent comme lui l'axe de la spire, et pénètrent dans le corps proprement dit, vers la partie antérieure du sac herniaire, où se fléchissant en avant, les deux muscles se séparent pour se porter chacun de son côté dans la partie antéro-latérale du corps, et s'y divisent en plusieurs chefs

placés au devant les uns des autres, pour aller se confondre enfin avec les fibres musculaires de la partie latérale du pied dans toute la région antérieure du corps.

Dans leur action, ces deux muscles raccourcissent non-seulement le corps, mais le font en même temps entrer dans la coquille. Les deux chefs les plus antérieurs de chacun de ces muscles pénètrent dans les deux tentacules du même côté pour s'insérer à leur extrémité, en constituant ainsi les rétracteurs spéciaux de ces organes. Sur cette paire de faisceaux musculeux en est appliquée une troisième, d'abord confondue en une seule bande impaire, ayant la même insertion sur l'axe de la coquille et descendant également dans le sac herniaire pour pénétrer avec eux dans la partie antérieure du corps, où ils se prolongent jusqu'auprès du cerveau. Là les deux muscles se séparent, en embrassant l'œsophage au-dessus duquel leur bande commune est d'abord placée; passent avec lui dans le collier de l'œsophage et vont s'insérer à l'extrémité postérieure de la masse musculeuse que forme le pharynx, qu'ils tirent en arrière, et avec elle la tête entière en la faisant rentrer en elle-même.

Enfin le *Muscle rétracteur de la verge* est également un faisceau spécial, mais fort grêle, en forme de simple fil, fixé au manteau près du bord antérieur du sac herniaire; d'où il se porte en avant et à droite vers la partie latérale de la tête, où se trouvent les organes génitaux de ces animaux, pour s'insérer à la verge.

C'est à ces six muscles isolés, et à quelques autres entrant dans la composition du pharynx, que se bornent tous les muscles spéciaux distincts de ces animaux.

On les retrouve à très-peu de chose près chez les *Limaces*, animaux à coquille rudimentaire intérieure, avec cette différence qu'ils ont leur point d'attache au bord du manteau, et ne peuvent produire qu'une contraction partielle du corps, consistant à faire rentrer la tête et les tentacules en elles-mêmes.

D'après la courte description que je viens de faire de ces muscles rétracteurs, on conçoit qu'ils doivent produire le raccourcissement des parties du corps auxquelles ils s'insèrent et les faire rentrer dans la coquille. Au premier aperçu il semble que, par l'effet de ces muscles, ces mêmes parties devraient simplement se froncer sans précisément rentrer sur elles-mêmes. MAIS CET EFFET EST PRODUIT D'UNE MANIÈRE REMARQUABLE ET FORT SAVANTE, PAR LE CONCOURS SIMULTANÉ DES FIBRES MUSCULAIRES CONSTITUANT LES PAROIS DU CORPS.

En effet, si les muscles rétracteurs agissaient seuls, il est évident qu'ils ne produiraient qu'un simple froncement dans la partie sur laquelle ils agiraient; mais l'animal contracte en même temps les parois en faisant agir exclusivement leurs fibres transversales, et c'est par là que le renversement est produit. Supposons que ce ne soit que pour un simple tentacule. En contractant toutes les fibres circulaires de cet organe, cette contraction produit son allongement en même temps que le tentacule se roidit; effet qui est absolument celui qui a lieu par le même moyen dans l'allongement de la langue de l'homme et du corps de la *Sangsue*, etc., etc.; mais le mollusque, en roidissant ainsi son tentacule, laisse son extrémité seule relâchée; et contractant le muscle rétracteur, il force cette extrémité molle à rentrer dans celle qui précède; relâchant ensuite successivement les fibres circulaires suivantes, le même effet est produit sur la partie du tentacule qui leur correspond, et ainsi jusqu'à la base de l'organe; et le corps entier rentre en lui-même par une action tout à fait semblable au moyen des muscles rétracteurs du pharynx et des parties antérieures du corps.

Quant à sa sortie de la coquille et au développement du corps et des tentacules, c'est uniquement en contractant les fibres musculaires transversales que l'effet est produit, en commençant par les plus postérieures et continuant successivement jusqu'à l'extrémité antérieure.

La coquille des *Oreilles de mer* ne formant plus qu'un large bouclier fort aplati, sous lequel tout le corps n'est même plus abrité, l'animal en conséquence n'a pas non plus ses muscles rétracteurs du corps disposés comme dans l'*Escargot* et autres Gastéropodes à grande coquille, dans laquelle ces animaux peuvent rentrer, mais simplement à leur place un gros tronc musculeux fort court, fixé au milieu à peu près de la coquille, d'où il descend verticalement sur le milieu du manteau formé uniquement, sous cette coquille, d'une lame tégumentaire mince et molle, tandis que sur ses bords, dépassant la coquille, il est épais et musculeux.

Dans les CYCLOBRANCHES (*Patelles*), et déjà chez les *Fissurelles* et les *Émarginules* de l'ORDRE des SCUTIBRANCHES, la coquille n'étant même plus en spirale, mais simplement en cône très évasé, recouvrant d'ailleurs de même le corps, à peu près comme dans les *Oreilles de mer*, le muscle qui fixe l'animal à la coquille prend, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, encore une autre disposition, celle d'un fer à cheval contournant le corps; et l'animal, débordé de toute part par sa coquille, s'y trouve parfaitement abrité, en la serrant contre l'objet auquel il s'est attaché par son pied.

C'est cette dernière disposition, et plus encore celle que présente le muscle central des Scutibranches, qui forme, sous ce rapport, la transition aux MOLLUSQUES ACÉPHALES, dont il sera question un peu plus loin.

Les organes de la respiration, devenus également fort irréguliers tant pour la forme que pour la disposition, et même la fonction, ne sont pas plus constants chez les Gastéropodes que dans la classe des Arachnides, les uns respirant l'air et les autres l'eau. Dans l'ORDRE des NUDIBRANCHES et celui des HÉTÉROPODES, les *Branchies*, ramifiées en arbuscules, sont placées sur diverses parties du dos. Chez les INFÉROBRANCHES, ells ont, au contraire, la forme de petites lamelles placées sous les bords latéraux du manteau. Dans l'ORDRE des TECTIBRANCHES, ces organes, devenus plus irréguliers encore, n'existent

que sur le côté droit du corps, où ils forment de nombreuses petites lamelles plus ou moins subdivisées. Dans les CYCLOBRANCHES, ce sont également des séries de lamelles ou de pyramides placées sous les deux bords du manteau. Dans les PECTINIBRANCHES et les SCUTIBRANCHES, les branchies ont, au contraire, la forme de peignes, et se trouvent renfermées dans une cavité spéciale sous le bord antérieur du manteau. Enfin, dans les PULMONÉS, les organes respiratoires ne sont plus des branchies, mais une cavité pulmonaire située, comme celle renfermant les branchies chez les Pectinibranches, sous la moitié antérieure du manteau; mais ne communiquant au dehors que par un simple orifice assez petit, situé sous le bord droit du manteau. C'est sur les parois de cette cavité que viennent ramper les vaisseaux sanguins pour mettre le sang en communication avec l'air.

L'*Appareil de la circulation*, aussi complet que chez les Annélides et les Céphalopodes, auxquels les Gastéropodes font suite, est formé de même de deux ordres de vaisseaux, des *Veines* et des *Artères;* mais avec cette différence notable que, le sang n'est mis en mouvement que par un seul *Cœur à ventricule aortique unique*, assez semblable, pour la forme, à celui des Reptiles; formant un corps plus ou moins pyriforme surmonté d'une ou de deux oreillettes en forme de vésicules; et non en enveloppant le ventricule comme dans les Crustacés et les Arachnides. Ce cœur est également renfermé, comme chez les Vertébrés, dans un véritable péricarde membraneux. Quant à son emplacement, il est devenu, comme les branchies, tellement variable selon les familles, qu'on ne peut rien indiquer de général à ce sujet, si ce n'est qu'il est d'ordinaire placé près de ces organes de la respiration.

Chez les PULMONÉS (*Limaces*, *Escargots*, etc.), le cœur est placé à peu près dans le milieu de la région dorsale du corps, sous la partie postérieure du manteau. Il n'est formé que d'un seul *Ventricule* et d'une seule *Oreillette*; celle-ci en

forme de vésicule, qui reçoit le sang venant des organes de la respiration, et le transmet dans le ventricule, qui le pousse ensuite dans tout le corps par les artères, d'où il revient au poumon au moyen des veines qui s'y distribuent, formant les ramifications de l'*Artère pulmonaire*, dont les ramuscules se réunissent de nouveau pour former la *Veine pulmonaire.* Système circulatoire où il n'y a, comme on voit, point de cœur interposé entre les Veines caves et les Artères pulmonaires; le contraire de ce qui existe chez les Poissons, et analogue à celui propre aux Crustacés.

Chez les SCUTIBRANCHES (*Oreilles de mer*) et les CYCLOBRANCHES (*Patelles*), le cœur est au contraire situé vers le côté gauche; chez les premiers, en arrière de la cavité bronchiale, et, chez les seconds, vers l'extrémité antérieure du corps. Dans l'un et dans l'autre de ces genres, le ventricule est surmonté de deux Oreillettes, dont l'une, à gauche (chez les *Patelles*), reçoit le sang venant des branchies, et l'autre, à droite, le sang venant du reste du corps par la veine cave; de manière que les deux sangs se mêlent dans le ventricule absolument comme chez les Reptiles Sauriens; disposition fort remarquable où nous voyons le même moyen, abandonné depuis si longtemps, rétabli de nouveau chez des animaux si différents et si éloignés dans l'échelle animale; FAIT QUI PROUVE ENCORE QUE LES FORMES ET LES DISPOSITIONS DES ORGANES, AINSI QUE LES FONCTIONS QUE CEUX-CI REMPLISSENT, NE SONT POINT DUES À DES LOIS INHÉRENTES À LA MATIÈRE, ET COMME TELLES INVARIABLES, MAIS SEULEMENT À LA VOLONTÉ TOUTE-PUISSANTE DU CRÉATEUR, QUI A PRODUIT LES MÊMES CONDITIONS PARTOUT OÙ DANS SA SUBLIME SAGESSE IL L'A TROUVÉ CONVENABLE, SANS ÊTRE ASTREINT À AUCUNE OBLIGATION.

Dans les *Oreilles de mer*, le cœur présente la singularité que le ventricule est traversé d'arrière en avant par le rectum; disposition qu'on retrouve plus loin dans un grand nombre de Mollusques Acéphales, tels que les *Moules*, les

Vénus, etc. auxquels les Oreilles de mer font la transition.

Quoique l'*Appareil digestif* soit encore fort développé pour ce qui concerne le tube intestinal proprement dit et ses accessoires, tels que le *Foie* et certaines glandes *Salivaires*, il n'en est plus de même quant aux organes buccaux. Nous avons déjà vu que chez les Céphalopodes, les organes intérieurs de la bouche consistaient en une masse musculeuse ovale, creuse, suspendue dans la partie antérieure de la tête, et formant à la fois le Pharynx et les muscles moteurs des deux mandibules cornées en forme de bec, insérées sur cette masse. Cette masse musculeuse ou *Pharynx*, se retrouve également partout chez les Gastéropodes, mais les organes de la mastication y deviennent ou plus simples en finissant par disparaître, ou prennent un tout autre caractère.

Dans le genre *Tritonia*, de l'ordre des NUDIBRANCHES, on retrouve même encore une véritable paire de *Mâchoires* latérales cornées et tranchantes, allant à la rencontre l'une de l'autre par les côtés comme chez les Animaux articulés, dont les *Tritonia* sont en effet encore assez voisins.

Chez les *Limaces* et les *Escargots*, la même masse musculeuse et mobile formant le Pharynx, ne porte plus qu'une seule mâchoire impaire, implantée dans la lèvre supérieure, et formée d'une petite pièce calcaire presque plane, à bord libre en arc de cercle concave et denté. C'est avec ce simple instrument de mastication que ces animaux rongent les plantes dont ils se nourrissent.

Chez les *Oreilles de mer*, l'orifice de la *Bouche* est placé à l'extrémité antérieure du corps, au bout d'une courte trompe, et renferme, comme organe de mastication, une langue très-longue et fort extensible, soutenue par deux filets cornés au moyen desquels l'animal peut la faire sortir hors de sa bouche. Cette langue est hérissée d'une foule de petits crochets cornés, disposés en plusieurs séries. C'est au moyen de cette langue hérissée que ces animaux entament le corps des animaux. Une disposition à peu près semblable se trouve

également chez les *Patelles*, animaux voisins, sous beaucoup d'autres rapports encore, des *Oreilles de mer*.

La grande différence qui existe, comme on voit, dans la forme des organes masticateurs des Gastéropodes, montre combien ils sont devenus vagues : variation qui constitue généralement le signe d'une prochaine disparition, ou d'une transformation essentielle; et en effet, déjà beaucoup de ces animaux sont complétement privés d'organes buccaux; et dans la classe des Acéphales qui suit, la bouche en est dépourvue sans exception.

Le *Tube intestinal* forme toutefois encore d'assez nombreux replis, ainsi que cela est ordinaire chez les animaux à corps court, et se dilate également fort souvent en diverses poches, qu'on peut considérer comme des *Jabots*, des *Estomacs* et des *Cœcum*, mais variant d'ailleurs aussi considérablement d'un genre à l'autre pour la forme, et surtout pour la position de l'*Anus*, qui est tantôt au bout du corps et tantôt en avant, ou bien sur le côté.

Le *Foie*, toujours fort volumineux chez ces animaux, et les organes *Salivaires*, lorsqu'il en existe, sont constamment des glandes conglomérées, comme chez les Vertébrés; forme qui, ainsi que je l'ai fait remarquer ailleurs, est une conséquence du mode de circulation du sang, ne pouvant exister que là où cette humeur, coulant dans des vaisseaux clos, peut facilement pénétrer les masses volumineuses de ces organes; tandis que, par la raison contraire, ces glandes doivent nécessairement être plus ou moins subdivisées, ainsi que cela est chez les Animaux articulés.

Dans les *Limaces* qui n'ont point de coquilles extérieures, et, en conséquament, pas de sac herniaire, la cavité viscérale se continue jusque dans l'extrémité de la queue. Chez les espèces, au contraire, dont cette cavité forme une hernie dans la coquille, hernie dans laquelle pénètre une notable partie des intestins, c'est là aussi où se trouve plus particulièrement le foie; la cavité viscérale ne se prolongeant

pas dans la queue, qui n'est qu'un simple appendice charnu du corps.

Outre les humeurs digestives versées dans le canal intestinal, les Gastéropodes en produisent encore diverses autres purement excrémentitielles. Suivant CUVIER, la matière visqueuse qui recouvre le corps des *Limaces* et des *Escargots*, etc., serait produite dans une poche placée dans le dos de ces animaux, sous le milieu de la capsule de la coquille, et cet organe produirait un canal excréteur qui se porte à droite pour s'ouvrir au dehors auprès de l'anus; mais c'est une erreur : la matière que cette poche renferme n'est nullement la viscosité qui recouvre le corps; celle-ci est une humeur éminemment visqueuse, qui se mêle difficilement à l'eau, et se dissout plus difficilement encore dans l'alcool et les huiles. Cette matière sort en abondance d'une foule de pores placés au fond des nombreux plis rentrants que forment les téguments de ces animaux, et varie en couleur selon les espèces. Elle est jaune doré chez la *Limace jaune*, noire chez la *Limace noire*, et incolore dans la *grise* et les *Escargots*, tous ces animaux ayant des téguments par eux-mêmes, à peu près d'un blanc grisâtre, teints par cette même viscosité.

La substance que renferme la poche dont parle CUVIER est, au contraire, de la consistance d'une bouillie fort liquide, de couleur brunâtre; elle n'est nullement visqueuse et se délaye facilement dans l'eau et autres menstrues. L'organe qui la produit est bien évidemment le représentant de la *Bourse à l'Encre* des Céphalopodes, mais dont l'analogie n'a pas été reconnue par CUVIER, cette matière n'étant, que je sache, jamais noire chez aucun Gastéropode.

Une troisième substance est sécrétée sous les bords du manteau, et sert à la production de la coquille. C'est un liquide muqueux contenant beaucoup de carbonate de chaux en dissolution, et qui se trouve diversement colorée selon le lieu et le moment où elle doit être déposée; d'où naissent

les différentes teintes et les taches dont les coquilles sont colorées.

Chez les *Patelles*, la surface du dos comprise dans l'échancrure du muscle qui fixe l'animal à sa coquille, est enduite d'une substance onctueuse noire qui paraît sécrétée par de nombreuses petites glandes placées sur les bords de cette partie du manteau.

J'ai déjà dit plus haut que le *Système nerveux* des MOLLUSQUES avait la plus grande analogie avec celui des Animaux articulés, dont il n'est qu'une modification, conformément à deux des lois de relation auxquelles il est soumis. Cette vérité se présente surtout dans tout son jour chez les GASTÉROPODES, et plus particulièrement dans certaines espèces telles que les *Limaces*, où la moelle épinière, placée dans la partie ventrale du corps, forme encore une chaîne de plusieurs paires de ganglions successifs, mais tous refoulés en avant, et rassemblés sous l'œsophage, en produisant des paires de nerfs absolument disposés comme dans les animaux articulés.

Dans d'autres espèces placées vers la fin de la classe, la moelle épinière se prolonge encore plus en arrière, et son premier renflement est souvent fort éloigné du cerveau; mais cependant sans exception, sous le canal alimentaire; et le collier de l'œsophage est alors considérablement allongé.

Il n'y a que peu de chose à dire sur les organes des *Sens* des GASTÉROPODES; cette partie de leur Organisme n'ayant encore été que fort peu étudiée, à cause de l'extrême petitesse des parties. Je ferai seulement remarquer que le sens du *Tact* général est fort délicat chez ces animaux, dont le corps, en majeure partie nu, se trouve exposé à l'action des objets extérieurs, dont ils ne sont garantis que faiblement par la viscosité qui les recouvre.

Les parois de la bouche reçoivent généralement de très-gros troncs de *Nerfs gustatifs*, formant chez la *Limace* une

forte paire partant du cerveau; et une branche de ces nerfs se rend dans la petite tentacule qu'elle remplit presqu'en entier, en offrant un volume beaucoup trop considérable pour ne servir qu'à la fonction des très-petits muscles que ces organes renferment; d'où il n'y a point de doute que ces tentacules ne soient le siége de quelque sens, et probablement de l'*Odorat*, qui a en effet beaucoup d'analogie avec celui du goût; ce qui expliquerait pourquoi les nerfs gustatifs ont une même origine que ceux de ces tentacules.

Les *grandes Tentacules* recevant également des nerfs énormes, il est de même évident que ce sont des organes sensitifs; et en effet, elles sont, comme les petites, d'une extrême sensibilité, se contractant au moindre attouchement; mais ni l'une ni l'autre paire ne paraît être les organes principaux du *Toucher* actif par lequel ces animaux explorent les objets, ne touchant qu'accidentellement les corps voisins avec ces tentacules; et il paraît bien plus probable que ce sens se trouve dans la partie antérieure du pied avec laquelle l'animal parcourt en réalité les corps sur lesquels il rampe, région où se rendent en effet un nombre de nerfs beaucoup plus considérable qu'il ne le faut pour servir seulement aux fonctions des muscles de cette partie du pied.

Les *Yeux* se trouvent, chez les *Limaces*, les *Escargots* et un grand nombre d'autres espèces encore, à l'extrémité des grandes tentacules, où ils forment un renflement globuleux avec un point noir au milieu; couleur due au *Pigmentum* qui enduit la cavité de cet organe, comme constituant la condition de toute bonne vision; et se retrouvant dans les yeux de tous les animaux. Mais ces organes, généralement réduits à de simples points chez tous les Gastéropodes, n'ont, pour cause de cette extrême petitesse, pas encore été étudiés dans leur composition.

Ces yeux simples étant placés à l'extrémité des tentacules donneraient la raison de la grosseur considérable des nerfs que celles-ci reçoivent; mais dans d'autres espèces, telles

que les *Limnæus*, les yeux se trouvent à la base de ces tentacules; enfin beaucoup de Gastéropodes paraissent être aveugles, vu qu'on n'a pas encore découvert d'yeux chez eux.

De la Classe des Gastéropodes on est conduit par une nouvelle dégradation de tout l'organisme à celle des ACÉPHALES, mais toutefois par une transition un peu brusque; les genres par lesquels les deux classes s'avoisinent n'ayant que des analogies assez éloignées, quoique fort remarquables. Je dois cependant faire observer que l'organisation de tous ces animaux est encore trop peu connue pour qu'on puisse arrêter une opinion sur cette question; et les analogies de transition que je vais indiquer, je ne les ai fait connaître que depuis peu d'années seulement.

Nous avons vu plus haut que la CLASSE des ACÉPHALES se divisait en deux ORDRES, les OSTRACODERMES et les TUNICIERS, mais dont le premier, auquel appartiennent l'*Huître* et la *Moule*, est bien plus nombreux que le second, formant la classe presque tout entière; et ces deux divisions diffèrent même tellement qu'on pourrait en faire deux CLASSES distinctes.

Les OSTRACODERMES, généralement connus sous le nom de *Mollusques Bivalves*, ont en effet pour caractère principal d'avoir le corps plus ou moins comprimé, et placé entre deux valves calcaires latérales qui le protégent contre les dangers extérieurs. Ces valves sont doublées de deux grandes lames membraneuses adhérentes au dos de l'animal et formant son *Manteau*.

Le corps, d'ordinaire plus ou moins large et comprimé, ne laisse apercevoir aucun indice de tête, formant simplement en avant un angle souvent peu marqué, entre les bords antérieurs et supérieures ou dorsal, où se trouve, au-dessous de la commissure des deux lames du manteau, l'*Orifice buccal*, simple ouverture sans aucun organe masticateur; et l'*Anus* est généralement à l'extrémité opposée, également dans le plan médian.

Aux deux côtés du corps se trouvent sous le manteau, deux lames membraneuses formant les *Branchies*; et le *Cœur* est toujours placé dans la région dorsale entre ces dernières.

Beaucoup de ces animaux ont encore ce qu'on appelle un *Pied*, consistant en une masse musculeuse formant une forte crête le long de la ligne ventrale du corps, rappelant par sa position et quelquefois encore par sa forme, celui des Gastéropodes. Enfin il n'y a plus chez les Acéphales de véritable cavité abdominale; tous les viscères adhérant les uns aux autres sont enfoncés dans la masse du corps, quelle que soit la partie, et y adhèrent de toute part; s'avançant en bas jusqu'au bord du pied lorsqu'il en existe un; mais sans y pénétrer, ainsi que l'affirme Cuvier.

Le *Système nerveux* ressemble par sa disposition et sa forme, à celui des Gastéropodes, et par conséquent également à celui des Animaux articulés, ayant sa première paire de renflements antéreure centrale ou *Cerveau*, placée en arrière de la bouche, au-dessus de l'œsophage; et le second, constituant la *Moelle épinière*, sous le canal intestinal, mais souvent fort en arrière; et ces deux masses communiquant par des cordons nerveux latéraux formant l'analogue du *Collier de l'œsophage*.

Telle est en peu de mots presque tout l'organisme des Acéphales Ostracodermes dans ce qui est commun à tous; mais qu'il est toutefois nécessaire de décrire avec quelques détails, pour le faire mieux concevoir.

Les deux *Valves* latérales qui constituent la coquille de ces animaux, et que tout le monde connaît dans la *Moule des Étangs*, ont chacune encore ceci de commun avec celle des Gastéropodes, qu'elles sont de même contournées en spirale dans la plupart des espèces, l'*Huître* et plusieurs autres faisant exception; et les tours de spire grandissant très-rapidement s'enveloppent le plus souvent au point que dans quelques espèces seulement la spire fait saillie.

La forme des valves varie considérablement tant pour

l'ensemble que pour les détails; et c'est principalement sur les différences qu'elles présentent qu'on a fondé les subdivisions de ces animaux en *Familles* et en *Genres;* surtout avant ces derniers temps, où toute l'étude qu'on faisait des Mollusques consistait à déterminer la forme de leurs coquilles, dont on faisait collection pour l'élégance de leurs formes et la beauté de leurs couleurs; d'où cette partie de la zoologie reçut plus spécialement le nom de *Conchyliologie*, l'étude de l'organisation des animaux étant alors peu suivie; et aujourd'hui encore fort peu connue.

Les deux coquilles, ordinairement égales, sont cependant aussi souvent inégales; c'est-à-dire plus bombées l'une que l'autre; d'où un grand manque de symétrie entre les deux moitiés latérales du corps, qui, du reste, sont assez semblables. Dans certaines espèces, et surtout dans les *Huîtres*, les coquilles, et par suite la forme générale du corps, sont même fort irrégulières d'un individu à l'autre.

Dans le plus grand nombre d'espèces, les deux valves s'appliquent parfaitement l'une à l'autre dans tout leur pourtour, où elles présentent souvent des dentelures et des courbures qui s'entre-croisent si bien qu'il ne reste aucun espace entre, mais d'où résulte toutefois une véritable inégalité entre les deux valves, vu que chaque partie saillante dans l'une doit nécessairement correspondre à une concave dans l'autre.

Les coquilles se joignent toujours le long du bord supérieur, soit qu'elles se touchent simplement, soit qu'elles s'y articulent entre elles par une véritable *Charnière* formée de part et d'autre de plusieurs saillies et de creux sur les bords des valves, s'engrenant les uns dans les autres avec une telle précision, que bien rarement on parvient à réunir deux valves d'individus différents; aussi sont-elles si bien ajustées que la coquille étant fermée, aucun mouvement latéral n'est possible entre les deux pièces.

Les valves étant entièrement extérieures à l'animal, celui-

ci les rapproche, pour clore sa demeure, au moyen de muscles vigoureux qui les unissent à son corps; or dans cette disposition, l'écartement des valves, pour permettre à l'animal de subvenir à ses besoins, serait fort difficile, vu qu'aucune partie du corps ne peut faire levier pour produire cet effet. MAIS LA SUBLIME PRÉVOYANCE DU CRÉATEUR A POURVU À CETTE NÉCESSITÉ, EN UNISSANT LES VALVES À LEUR BORD DORSAL AU MOYEN D'UN LIGAMENT CORNÉ, DEMI-CYLINDRIQUE, QUI, FIXÉ À L'UNE ET À L'AUTRE, TEND CONSTAMMENT À LES FAIRE ÉCARTER PAR L'EFFET DE SON ÉLASTICITÉ. Il résulte de l'action permanente de ce ligament que, dans son état ordinaire de repos, la coquille est constamment entr'ouverte pour laisser librement arriver l'eau attirée par les branchies, et amenant fortuitement des parcelles de substances nutritives que ces animaux saisissent au passage avec leur bouche.

Les valves étant généralement assez fortement bombées en tous sens pour donner de la place au corps de l'animal, et commençant, dans le jeune âge, par la partie moyenne dorsale, qui constitue alors toute la coquille, ces deux circonstances font qu'elles doivent nécessairement s'enrouler à leur point d'origine à mesure que l'animal les augmente par leurs bords; car si au commencement la courbe que les valves forment au bord opposé était un arc de cercle, cet arc continué formerait un très-petit cylindre bientôt clos; et si c'est au contraire, ainsi que cela doit nécessairement être, un arc de spirale pour que l'animal puisse grandir considérablement, cette forme continuée produit évidemment l'enroulement de la coquille près de la charnière; enroulement qu'on nomme les *Nates* ou les *Crochets*. Quelques coquilles formant le genre *Anodont*, ne s'enroulent toutefois pas : c'est qu'étant, d'une part, peu bombées, et augmentant de l'autre à la fois dans toute leur périphérie, les valves ne tournent pas, ou du moins fort peu sur leur bord dorsal lorsque l'animal les agrandit; exception qui, par sa condition spéciale, vient précisément à confirmer

la cause qui produit l'enroulement dans les autres espèces.

Les deux lames du *Manteau* adhèrent légèrement par leurs bords à ceux de leur valve respective, excepté le long du dos, où les deux lames se continuent librement l'une par l'autre. Mais, outre cette adhérence, le corps proprement dit de l'animal est principalement fixé aux deux valves par plusieurs faisceaux musculeux plus ou moins forts, dont le plus puissant, et souvent il y en a deux paires, se rend transversalement d'une valve à l'autre, et sert à les rapprocher avec force, pour clore la coquille lorsque l'animal est en danger. Les deux muscles formant chaque paire, allant plus ou moins directement à la rencontre l'un de l'autre, se confondent dans le plan médian, où ils sont plus ou moins distincts par un raphé.

Lorsqu'il n'y a qu'une seule de ces paires de muscles, elle est d'ordinaire placée au milieu des valves, un peu plus en avant, et un peu plus rapprochée du dos que des côtés opposés; et lorsqu'il y en a deux, l'une est plus en avant et l'autre plus en arrière.

Outre ces muscles cloteurs, il existe encore quelques autres paires plus petites, différant tant pour le nombre que pour la disposition et la force, toujours fixées aux valves, près de leur commissure; d'où chaque faisceau musculeux se porte en avant, en dessous ou en arrière sur la surface du corps de l'animal, en épanouissant leurs fibres, qui, s'entrecroisant de diverses manières, forment la masse fondamentale du corps de ces Mollusques, susceptible par là d'être plus ou moins déplacé dans sa coquille, selon ceux de ces muscles qu'il contracte.

Dans les espèces qui ont un *Pied*, celui-ci est formé de fibres musculaires croisées dans une foule de sens, et mêlées avec les fibres des autres muscles formant les parois du corps; le tout constituant une masse plus ou moins volumineuse comprimée, longeant le dessous du corps, et présentant un bord inférieur anguleux souvent creusé d'un canal

longitudinal, au moyen duquel l'animal peut s'accrocher un peu pour se pousser en avant.

Dans certains Ostracodermes, tels que les *Moules de mer*, le pied prend une autre forme, celle de deux petites tiges cylindriques unies par les côtés, courbées en crochets, et terminées par une petite partie déprimée creusée d'un sillon.

Près de la base de ce pied, se trouve la *Filière*, organe propre à toute la famille des Moules, ainsi que divers autres Ostracodermes encore, et produisant une espèce de soie ou *Byssus*, au moyen de laquelle ces animaux se fixent aux corps étrangers.

Cette filière, qui varie assez considérablement d'un genre à l'autre, a, dans la *Moule de mer*. la forme d'une grande tige libre dirigée en avant sous le pied, et arquée en haut vers ce dernier. Cette tige, à téguments légèrement cornés, est garnie, dans toute sa face inférieure et la partie terminale de la supérieure, d'un nombre considérables de petits tubes coniques cornés, dont chacun émet un fil de Byssus, filament soyeux très-flexible, d'une couleur d'acier dans cet animal, et jaune brun dans les *Jambonneaux*, etc.

C'est au moyen de l'extrémité de son pied que la *Moule* dirige et fixe ces filaments aux corps auxquels elle veut s'attacher.

Dans d'autres Ostracodermes, tels que l'*Huître commune*, le pied manque complétement.

Chez la plupart des Ostracodermes, le *Manteau* forme, ainsi que je l'ai déjà dit, de chaque côté une grande lame membraneuse adhérente, par son bord libre, au bord de la valve correspondante, mais dont il se sépare assez facilement. Le long du dos, sous la charnière, les deux lames du Manteau se continuent librement l'une par l'autre, et sont souvent aussi unies au bord postérieur, en y présentant alors, dans leur commissure, vis-à-vis de l'anus, tantôt une simple fente pour laisser échapper les excréments, et tantôt les bords de cette ouverture se prolongent en un tube mus-

culeux plus ou moins long, dirigé en arrière pour porter les excréments hors de la coquille.

Dans les espèces les mieux organisées, les *Vénus* par exemple, coquillage si connu sur les bords de la Méditerranée sous le nom de *Clovisse*, il existe en outre un second tube semblable placé un peu plus bas, et servant à conduire l'eau dans la cavité respiratoire, formée latéralement entre la partie moyenne du Manteau et le corps; cavité renfermant les branchies, et du reste seulement ouverte en dessous.

Les *Branchies* forment généralement de chaque côté deux grandes lames membraneuses très-minces, réticulées par l'effet des vaisseaux sanguins qui les parcourent, et de petites cloisons intérieures unissent les deux feuillets de chaque lame. Ces branchies, placées ainsi entre les flancs de l'animal et le manteau, adhèrent au corps le long de sa ligne dorsale.

Le *Cœur*, constamment placé à la ligne médiane du dos, un peu en arrière du milieu, est formé, comme chez les Gastéropodes scutibranches, d'un *Ventricule* pyriforme enfermé dans un *Péricarde* et surmonté de deux *Oreillettes* symétriquement placées à droite et à gauche, recevant le sang des branchies pour le verser dans le ventricule, qui le pousse ensuite dans tout le corps; c'est-à-dire que c'est également, comme chez la plupart des Gastéropodes, les Cyclostomes exceptés, un cœur *artériel*, et cet organe présente en outre, chez la plupart des espèces (l'*Huître* exceptée), la même singularité que chez les *Oreilles de mer*, que le ventricule est traversé par le rectum.

Le *Canal intestinal*, fort long, ainsi que cela est ordinaire chez les animaux à corps court, est du reste extrêmement simple dans ses parties composantes. Chez les *Vénus*, l'un des genres les mieux organisés de l'ordre des Ostracodermes, le tube digestif commençant à la *Bouche*, qui n'est que l'orifice de l'œsophage dépourvu de tout organe de mastication et même d'un *Pharynx*. Cet œsophage, géné-

ralement fort court, donne de suite dans une grande poche formant un *Jabot* ou un *Estomac*, et de celui-ci naît ensuite un *Intestin* assez grêle et fort long, plusieurs fois replié sur lui-même dans tout le corps avant de s'ouvrir par l'*Anus* à l'extrémité de ce dernier.

Ce canal intestinal, creusé en grande partie dans le foie, qui est très-volumineux chez tous les Acéphales, en est enveloppé presque de toute part, et lui adhère si fortement ainsi qu'aux parties environnantes, qu'il est impossible de l'en séparer.

D'après ce qui vient d'être dit, on voit qu'il y a d'assez grandes analogies entre les Acéphales ostracodermes et les Gastéropodes Scutibranches (*Oreilles de mer*). Chez les uns et les autres, le canal intestinal est creusé comme une simple galerie dans les autres organes du corps, et spécialement dans le foie et l'ovaire, et le cœur est formé de part et d'autre d'un ventricule traversé par le rectum et surmonté de deux oreillettes.

Enfin ces animaux sont, ainsi qu'on le verra plus tard, des hermaphrodites parfaits; c'est-à-dire que chaque individu portant à la fois les organes des deux sexes, féconde lui-même ses propres œufs. Reste à faire voir l'analogie qui existe entre les coquilles dans ces deux ordres de Mollusques.

Nous avons vu que les Gastéropodes Nudibranches et Inférobranches étaient complétement dépourvus de coquilles; que cette pièce commençait à paraître chez les Tectibranches et quelques Pulmonés comme rudiments, sous la forme d'une simple lamelle calcaire ovale cachée dans une cavité close de l'épaisseur du manteau, et dont aucune partie n'est encore enroulée en spirale; mais que déjà, dans d'autres genres de l'ordre des Tectibranches, cette pièce solide prenant un plus grand développement commencait déjà à s'enrouler plus ou moins en spirale, et à se dégager de la cavité du manteau qui s'ouvre au milieu

pour lui donner passage; que cette coquille devenue ainsi extérieure se développait de plus en plus chez les Pulmonés, et enfin que c'était surtout dans l'ORDRE des Pectinibranches qu'elle arrivait au maximum de sa perfection, non-seulement sous le rapport de sa grandeur et de la complication de sa forme, mais encore par une seconde pièce ou opercule qui s'y ajoutait, pour servir à clore l'ouverture lorsque l'animal est renfermé dans sa coquille principale. Nous avons vu aussi que de ce point culminant de sa perfection, la coquille décroissait de nouveau dans l'Ordre des Scutibranches, où non-seulement elle perd son opercule, mais où la coquille principale ne forme plus qu'un petit nombre de tours à spire très-peu saillante et à ouverture si largement ouverte que cette pièce prend la forme d'un simple bouclier recouvrant le dos de l'animal; et enfin nous avons vu cette coquille, devenant plus simple encore, ne plus former chez les Cyclobranches (Patelles) qu'un bouclier conique très-élevé, sans plus aucune trace de spire, en revenant ainsi de nouveau presque à son état primitif; avec cette différence qu'elle est beaucoup plus grande que les coquilles des *Limaces* et des *Aplysia;* qu'elle est extérieure au lieu d'être intérieure, et conique pour mieux abriter l'animal qu'elle recouvre en entier, au lieu de n'être qu'une simple lamelle irrégulièrement plane, sans fonction bien évidente.

Nous avons vu que chez les Scutibranches qui, sous d'autres rapports, formaient la transition aux Mollusques Acéphales, la coquille était percée, dans le genre *Oreille de mer*, sur le milieu des trous d'une série de plusieurs trous, par lesquels l'eau arrivait dans la cavité branchiale placée sous le manteau, et que dans les *Fissurelles*, formant le passage aux *Patelles*, la coquille était déjà conique avec une ouverture au sommet donnant à la fois passage aux excréments et à l'eau servant à la respiration, et que les branchies étaient symétriquement placées à droite et à gauche dans la cavité respiratoire située sur le dos et ouverte en avant

pour l'entrée de l'eau. Enfin, dans le genre *Émarginule* du même ordre des Scutibranches, la coquille, également conique, n'a simplement qu'une petite fente à son bord antérieur pour le passage de l'eau.

Or si, d'après ces différentes conditions dans lesquelles se trouvent les trois genres de Scutibranches, nous en admettons, par hypothèse, un quatrième, où toute la série des trous des *Oreilles de mer*, formerait une seule fente coupant la coquille en deux parties égales, fente commencée dans les *Émarginules*, dont la coquille est symétrique et les branchies égales des deux côtés, nous aurions pour ce qui concerne ces dernières, ainsi que pour la coquille, tout à fait les conditions que présentent en effet les Acéphales Ostracodermes auxquels les Scutibranches font la transition : ces deux ordres formant une série continue où il ne manque que le seul genre que j'ai supposé exister.

Le second ORDRE des ACÉPHALES, ou celui des TUNICIERS, n'a été réuni dans la même CLASSE avec les OSTRACODERMES, que parce que ne formant qu'un petit nombre de genres, et appartenant à l'Embranchement des Mollusques plutôt qu'à tout autre, en même temps qu'ils diffèrent, quant aux caractères généraux, le moins des Ostracodermes, on les a rapprochés de ceux-ci quoiqu'ils en diffèrent considérablement, ne rappelant même, dans l'ensemble de leur forme, aucun caractère bien apparent des ACÉPHALES OSTRACODERMES ou TESTACÉS; et il serait de là plus naturel qu'on en fît une classe à part.

Nous avons vu que parmi les Ostracodermes, quelques genres, tels que les *Solen*, et avec eux tous les genres de la famille des *Enfermés*, avaient, avec les formes ordinaires, le manteau fermé sous le ventre, ne présentant qu'une ouverture soit en avant, soit en bas, pour permettre la sortie du pied. Dans les TUNICIERS on retrouve la même condition du manteau, fermé même de toute part, prenant dans les *Ascidies*, leur principal genre, la forme d'une bouteille, dont

l'orifice peut être complétement clos en se fronçant; mais la coquille a disparu, de manière que le manteau forme l'enveloppe extérieure; ce qui éloigne, comme on voit déjà, ces animaux considérablement des Acéphales Ostracodermes caractérisés par leurs coquilles à deux battants.

Dans les *Biphores*, animaux à peu près cylindriques, le manteau est ouvert aux deux bouts; l'ouverture antérieure avoisinant la bouche, et la postérieure l'anus; on retrouve encore chez ces animaux, du côté du dos, dans l'épaisseur du manteau, une plaque très-molle, rappelant la coquille intérieure des *Seiches* et des *Limaces*, dont elle est sans doute une analogue; ce qui semble même rapprocher ces animaux des Céphalopodes, dont le manteau est de même fermé en sac; et c'est aussi dans l'intérieur du tube que forme le manteau des *Biphores* que se trouvent les *Branchies*. Mais ces animaux n'ont plus aucun organe masticateur ni aucun membre servant à la locomotion; fonction qui s'exerce au moyen de l'eau que les *Biphores* font entrer par l'ouverture postérieure de leur manteau, et sortir par l'antérieure; mouvement facilité au moyen d'une soupape, qui fermant la première, permet à l'eau d'entrer, et s'oppose à sa sortie.

Les *Ascidies*, le second genre principal des Tuniciers, est formé par des animaux fort remarquables par la singularité de leur organisation, et déjà par l'ensemble de leur forme extérieure.

L'*Ascidie microcasme*, l'espèce la plus commune sur nos côtes, ne peut être mieux comparée qu'à une vieille Pomme de terre complétement ridée. Elle a la forme d'une poire, dont le gros bout, ou l'inférieur, est fixé au sol par plusieurs prolongements ressemblant tout à fait aux racines d'un oignon, mais qui, du reste, ne paraissent pas avoir les mêmes fonctions. L'extrémité supérieure rétrécie est terminée par un petit orifice froncé souvent fermé, et par conséquent difficile à apercevoir, formant l'entrée de la cavité respira-

toire; et sur l'un des côtés se trouve une seconde légère saillie, terminée également par un orifice semblable froncé, formant l'*Anus*. Telle est la forme générale du manteau, dont les parois assez épaisses sont revêtues d'un tégument coriace et dur, fortement ridées en tous sens, et de couleur brune, comme la peau des pommes de terre, auxquelles j'ai comparé ce singulier animal.

Cette *Ascidie*, invariablement enracinée dans le sol, est non-seulement privée de locomotion, mais laisse à peine apercevoir, par quelques mouvements de contraction de ses deux orifices, qu'elle est animée; au point que les pêcheurs de coquillages, qui en prennent tous les jours, la considèrent comme une simple racine; mais si par leur forme extérieure ces animaux ont l'apparence d'une si grande simplicité, ils n'en sont pour cela pas moins très-compliqués dans leur intérieure.

L'enveloppe extérieure forme sous la tunique cornée une membrane fibreuse molle; et sous celle-ci est une couche musculeuse composée même de plusieurs lames dont les fibres sont dirigées en diverses directions; ce qui permet à ces animaux de contracter leur sac en tous sens.

Le corps proprement dit, au lieu d'adhérer par toute sa face dorsale ou sac, comme chez les Céphalopodes et les Ostracodermes Enfermés, est lui-même en forme de bourse ovale, librement suspendu dans le sac extérieur, au moyen de deux prolongements tubuleux, dont l'un, ou *Tube respiratoire* partant de son extrémité supérieure, se rend à l'orifice terminal; et dont l'autre ou *Tube anal*, part près de l'extrémité inférieure du corps, et se porte presque horizontalement à l'orifice latéral du sac.

Les parois du corps sont également formées d'une tunique musculeuse fort épaisse, composée de deux principales couches, dont l'une à fibres verticales, descendant du tube respiratoire pour s'étaler sur la partie dilatée de la bourse; et dont les autres horizontales, venant du tube anal, recouvrent

également la partie renflée du corps, en croisant les premières. Sous cette couche musculeuse il s'en trouve une seconde composée de gros faisceaux transversaux, et entre les deux tubes est une forte bande à fibres verticales allant de l'un à l'autre.

Le tube supérieur ou *respiratoire*, qu'on peut plutôt considérer comme l'*OEsophage*, dont il remplit également les fonctions, se dilate dans la partie supérieure du corps en une vaste poche, dont la tunique intérieure fort mince, forme dans tout son pourtour, plusieurs larges plis longitudinaux, qui constituent l'appareil *Branchial*, partant du tube et se rendant vers le fond du sac, en y rayonnant autour de l'orifice du canal intestinal placé en avant, sous le canal anal, orifice qu'on considère comme la *Bouche*, mais qui paraît être plutôt l'entrée de l'*Estomac;* c'est-à-dire que, dans la première manière de l'envisager, la partie dilatée du canal serait la cavité respiratoire au fond de laquelle serait la bouche; et dans la seconde, l'orifice extérieur du tube serait la Bouche, le canal qui en part, l'œsophage renfermant les Branchies; et l'orifice qui se trouve dans son fond, l'entrée de l'estomac.

A partir de cet orifice, le *Canal intestinal* se porte en dessous et en arrière, en faisant divers replis dans la partie postérieure et latérale du corps, pour aller enfin se terminer à l'orifice extérieur du canal anal.

Dans ce trajet, le tube digestif est enveloppé de toute part par le *Foie*.

Le *Cœur*, simplement aortique, comme dans les Ostracodermes, est placé à côté du fond de la cavité respiratoire, près des circonvolutions intestinales.

Le *Système nerveux* des MOLLUSQUES ACÉPHALES se rapporte également au type de celui des Animaux articulés, dont il diffère toutefois plus que celui des Gastéropodes. Il a de même son premier renflement principal ou le *Cerveau*, situé au-dessus de l'œsophage peu en arrière de la bouche;

mais souvent il est moins volumineux que la paire de ganglions inférieurs placés assez en arrière dans le corps, et de là fort éloignés du cerveau, auquel elle est toutefois unie par deux longs cordons nerveux analogues au collier de l'œsophage, mais qui ne méritent plus guère ce nom, embrassant presque toute la masse des intestins.

Les ganglions cérébraux, souvent écartés l'un de l'autre, sont unis par une branche transversale de communication qui, passant sur l'œsophage, indique les véritables rapports de ces ganglions avec ce dernier.

Ces ganglions cérébraux envoient l'un de leurs principaux nerfs dans une paire de *Barbillons* membraneux, placée à côté de la bouche, et prenant diverses formes, selon les espèces. Ces organes qui paraissent par leurs dispositions avoir bean coup d'analogie avec les *Tentacules* céphaliques des Gastéropodes, servent sans doute également à un *Sens*, qui ne peut guère être que celui de l'odorat, par lequel ces animaux reconnaissent les substances dont ils doivent se nourrir. Dans certaines espèces, ces Barbillons ont aussi quelque analogie avec les lames des branchies au devant desquelles ils sont placés. Ce sont les seuls organes sensitifs spéciaux connus chez ces animaux, qui jouissent du reste d'une assez grande sensibilité à la surface générale de tout leur corps, et spécialement dans le manteau, où se distribue la plus forte branche nerveuse des ganglions postérieurs et de la moelle épinière.

La petite CLASSE des BRACHIOPODES présente, avec de très-grandes analogies qui la lient aux ACÉPHALES OSTRACODERMES, aussi des différences notables qui l'en éloignent. Ces animaux ont de même le corps reçu entre deux valves mobiles par une charnière, et sont munis d'un manteau bilobé; mais ils sont fixés à quelques corps étrangers par un prolongement charnu sortant de la partie postérieure de leur coquille, organe dont on trouve déjà quelque chose de semblable chez les *Anomia*, de la Classe des Acéphales. Ils sont

en outre dépourvus de pieds ; mais ont à l'extrémité antérieure du corps deux grands bras subdivisés en nombreuses lanières, qui paraissent remplir à la fois les fonctions de *Tentacules* et de *Branchies* : mais l'organisation de ces animaux, d'ordinaire assez petits, est encore fort peu connue.

CHAPITRE VI.

PREUVES DE L'EXISTENCE DE DIEU ET DE SES ATTRIBUTS, TIRÉES DE L'ORGANISME DES ANIMAUX ZOOPHYTES EN PARTICULIER.

Nous arrivons enfin ici à jeter un coup d'œil rapide sur les animaux composant le quatrième et dernier EMBRANCHEMENT du RÈGNE ANIMAL, celui des ZOOPHYTES; Êtres extrêmement remarquables par l'extrême excentricité de toutes leurs formes, non-seulement par rapport aux animaux des trois premiers embranchements, avec lesquels ils n'ont, pour ainsi dire, plus rien de commun, pas même la parité des deux moitiés latérales du corps, mais aussi par l'extrême divergence qu'ils présentent entre eux-mêmes, offrant non-seulement des formes qui ne ressemblent en rien aux animaux ordinaires, mais encore les plus singulières qu'on puisse imaginer, et jouissant en outre de facultés qui approchent du prodige.

Nous avons vu que le caractère principal qui lie les animaux des trois premiers Embranchements était que leur corps est formé sans exception de deux moitiés latérales semblables; que cette égalité est surtout rigoureuse chez les Animaux articulés, un peu moins chez les Vertébrés, où quelques organes seulement sont impaires; et moins encore dans les Mollusques, où la parité des deux moitiés du corps est encore moins parfaite. Cette loi d'organisation qui n'est, ainsi que toutes les autres, aucunement due aux causes physiques qui agissent sur la matière, MAIS UNIQUEMENT À LA VOLONTÉ TOUTE-PUISSANTE DU CRÉATEUR QUI L'A ÉTABLIE, EN LUI FAISANT SUBIR DIVERSES EXCEPTIONS, LÀ OÙ IL L'A JUGÉ CONVENABLE DANS SA SUBLIME SAGESSE; loi qu'il a enfin abandonnée, du moins en grande partie, dans le der-

nier EMBRANCHEMENT, en y introduisant, à sa place, celle du *rayonnement* des organes; nouvelle loi qui constitue leur caractère essentiel. Ce principe n'y est toutefois introduit que graduellement, et seulement dans certaines Classes; d'autres participant encore plus ou moins du caractère de la dualité des parties du corps; surtout les familles qui se rattachent aux autres embranchements : ici, comme partout, les modifications n'ayant lieu que par degrés.

La loi de la dualité est même encore établie à l'égard de chaque principale division du corps, qui se compose d'ordinaire de deux parties semblables jointes par les côtés, composition qui se retrouve ensuite partout dans les détails.

De même que les trois premiers Embranchements, celui des ZOOPHYTES se rattache à la Classe des Annélides, qui constitue, ainsi que je l'ai déjà fait voir dans mes ouvrages précédents, la véritable souche sur laquelle s'élève, si je puis m'exprimer ainsi, l'arbre généalogique de tout le RÈGNE ANIMAL, arbre dont les premières familles des Zoophytes sont en quelque sorte les racines, étant plus simples encore et par conséquent plus bas que les Annélides Abranches, qui en sont le tronc ou plutôt la souche.

En effet, nous avons vu, en parlant des Annélides, que leur premier Ordre, celui des Abranches, était formé d'animaux fort allongés, plus ou moins cylindriques, dont le corps était formé de la succession d'un nombre plus ou moins considérable d'anneaux ou *segments* successifs égaux, sans aucun appendice extérieur; animaux dont les téguments, simplement divisés en bandes circulaires formant ces mêmes segments, étaient membraneux ou tout au plus un peu cornés, et doublés en dedans de nombreuses petites lames musculaires allant d'un segment à l'autre pour les rapprocher, et faire par là exécuter au corps des inflexions en tous sens; en même temps que d'autres petits muscles perpendiculaires ou obliques à ceux-ci, se répétant également dans

chaque segment, servaient à resserrer le corps, et à produire par là son allongement. Nous avons vu également aussi que ces mêmes animaux, si simples dans leur enveloppe et leurs muscles, avaient aussi un canal alimentaire allant en ligne droite d'une extrémité du corps à l'autre, en s'y ouvrant par deux orifices peu différents l'un de l'autre, ces ouvertures n'étant accompagnées d'aucun organe spécial qui puisse favoriser d'une manière efficace l'introduction des aliments ou l'expulsion des excréments. Nous avons vu en outre que, chez ces mêmes Animaux, le sang circulait dans des vaisseaux clos pour être transporté dans toutes les parties du corps, afin que chaque organe y puise les particules qu'il peut assimiler à sa propre substance; mais toutefois encore sans organe central ou *Cœur* bien distinct qui mette ce fluide en mouvement; cette propulsion ayant lieu par les mouvements de contraction des vaisseaux eux-mêmes. Nous avons vu encore qu'à ce degré si bas de l'échelle animale la fonction de la respiration s'exerçait à toute la surface du corps sans appareil spécial affecté encore à cette fonction, d'ailleurs si importante. On a vu aussi que, pour amener tous ces organes, par eux-mêmes plus ou moins indépendants les uns des autres, à l'harmonie d'action et à l'unité d'individualité dans chacun de ces animaux, il existait chez tous un système nerveux chargé de cette fonction éminente; système formé d'une double chaîne de petits renflements, une paire pour chaque partie composante du corps ou segment, et placée dans la région inférieure ou ventrale du corps; double chaîne répondant aux deux moitiés symétriques latérales du corps, dans lesquelles se répètent exactement d'un côté ce qui se trouvait de l'autre; d'où une parfaite égalité entre ces deux moitiés. Enfin nous avons vu que les diverses parties de cette double chaîne, ou *Moelle épinière*, étaient liées, dans chaque segment d'une part, au moyen de branches de communication transversales ou *Commissures*, pour établir l'unité d'influence dans les deux régions, et

de l'autre, par des cordons nerveux longitudinaux réunissant tous les ganglions d'une même chaîne, communications par lesquelles l'action de chaque partie est transmise au centre commun occupé par le *Cerveau*, toujours placé à l'extrémité antérieure, d'où l'agent vivifiant de l'animal, qui y a son siége, ou son centre d'action, puisse réagir par la même chaîne sur chaque organe entrant dans la composition des segments; et ce cerveau, comme pour marquer sa condition exceptionnelle et dominante, est de tous les renflements centraux du système nerveux, le seul qui se trouve constamment placé au-dessus du canal alimentaire; en affectant une disposition toute spéciale. Eh bien! cet organisme des Annélides Abranches, si simple et si mathématiquement régulier, comme doit l'être tout objet réduit à ses principes caractéristiques, était toutefois susceptible de pouvoir être encore plus simplifié; et c'est à ce degré de grande infériorité que le Créateur a fait descendre les animaux des premières subdivisions de l'EMBRANCHEMENT des ZOOPHYTES, pour élever ensuite de nouveau les autres, dans les divisions suivantes, à des degrés de complication et de perfection les plus remarquables; sans toutefois revenir nulle part en rien aux principes d'après lesquels ont été créés les animaux des trois autres embranchements.

L'EMBRANCHEMENT des ZOOPHYTES, très-arbitrairement formé par les Naturalistes, n'offre, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, aucun caractère positif propre à tous les animaux qu'on y place, mais uniquement de négatifs; cette dernière grande division du Règne animal comprenant tous les animaux qui n'ont pas pu entrer dans les trois premières. C'est ainsi que tous les Zoophytes diffèrent des Vertébrés et des Animaux articulés en ce que leur corps n'a pas le tronc articulé et divisé en deux moitiés latérales semblables, et des Mollusques, tantôt par le manque d'une circulation complète du sang dans des vaisseaux spéciaux clos, et tantôt par leur corps divisé en plus de deux parties semblables; et enfin on y

a placé très-arbitrairement tous les animaux dont l'extrême petitesse n'a pas encore permis de bien étudier leur organisation, et qu'on a pour cela gratuitement *supposés* être très-simples dans leur structure, et devoir appartenir en conséquence à la subdivision la plus inférieure des animaux.

Ce quatrième EMBRANCHEMENT du RÈGNE ANIMAL (1) est divisé en six CLASSES : celles des ENTOZOAIRES, des ÉCHINODERMES, des FORAMINIFÈRES, des ACALÈPHES, des POLYPES et des INFUSOIRES.

Les ENTOZOAIRES *ont encore le corps divisé en deux parties paires; ils ont un système nerveux longitudinal, point de système sanguin connu et point d'appareil spécial pour la respiration La plupart sont vermiformes, et vivent dans l'intérieur d'autres animaux; quelques-uns sont à sexes séparés, les autres sont hermaphrodites. Le corps est sans aucune partie solide, si ce n'est quelques crochets cornés à la tête.*

Ces animaux ont la plus grande analogie avec les Annélides, auxquels ils se rattachent bien évidemment, mais sont par leur organisation placés encore plus bas dans l'échelle animale; tandis qu'ils sont au contraire intercalés, on ne sait pourquoi, par CUVIER, dans son ouvrage intitulé : LE RÈGNE ANIMAL DISTRIBUÉ D'APRÈS SON ORGANISATION, entre les Échinodermes et les Acalèphes, animaux avec lesquels ils n'ont cependant pas la moindre ressemblance.

Leur affinité avec les Annélides inférieurs est surtout des plus grandes chez les espèces à corps allongé vermiforme, telles que les *Filaires*, les *Ascarides*, les *Strongles*, dont le corps présente encore une véritable cavité intestinale, et constituent l'ORDRE des CAVITAIRES. Dans les deux derniers genres que je viens de nommer, animaux assez grands pour avoir pu être facilement disséqués, les téguments sont doublés immédiatement d'une couche de muscles à fibres non subdivisées en segments; et plus en dedans se trouvent, dans

(1) Voyez la note n° 7.

les *Ascarides* quatre bandes longitudinales. une inférieure, une supérieure et deux latérales. divisant le corps en quatre parties égales; mais sur la nature desquelles on n'est pas d'accord. Les uns considèrent les deux latérales comme seules musculeuses et les deux autres comme nerveuses; mais il est plus que probable que toutes les quatre sont musculeuses; sans quoi ces animaux ne pourraient jamais fléchir leur corps ni en dessus ni en dessous.

Chez les *Strongles*, on retrouve sous les téguments la même couche de fibres circulaires, et plus en dedans huit bandes musculeuses au lieu de quatre, allant d'une extrémité du corps à l'autre, séparées seulement par de profonds sillons. Cette disposition, qui constitue, comme on voit, une transition fort remarquable entre les animaux à corps formé en parties paires, et ceux qui vont suivre, à corps en parties rayonnées ; disposition qui fait ainsi participer ces animaux à la fois à deux modes d'organisation, ET MONTRE ENCORE ICI AVEC QUELLE ADMIRABLE SIMPLICITÉ DE MOYENS LE CRÉATEUR A SU PASSER DE L'UNE DE CES FORMES À L'AUTRE, quoique au premier aperçu il semble exister une très-grande différence entre les caractères qui distinguent ces animaux.

Le *Canal alimentaire* des Entozoaires cavitaires offre également encore de grandes ressemblances avec celui des Annélides; il est de même flottant dans une véritable cavité viscérale, et commence par une *Bouche* pour se terminer par un *Anus*, distincts l'un de l'autre. L'orifice buccal, d'ordinaire en forme de simple ouverture ronde ou allongée. est entouré dans beaucoup de genres, soit de petits tubercules plus ou moins nombreux, soit quelquefois de pièces cornées paraissant servir encore à la mastication.

Vivant la plupart en parasites dans l'intérieur d'autres animaux, et ne pouvant en conséquence plus respirer ni l'air ni l'eau, les Entozoaires n'ont plus d'*Appareil respiratoire*; et on ne leur connaît non plus aucune partie qui puisse être

comparée à un *Système vasculaire sanguin;* et les humeurs nutritives paraissent en conséquence s'écouler des parois du canal intestinal, pour être ensuite absorbées par les organes environnants. C'est-à-dire qu'*on trouve chez ces animaux le point de l'échelle animale où disparaît le système vasculaire sanguin propre aux classes supérieures, pour être remplacé dans sa fonction par un simple suintement des humeurs nutritives à travers les parois du canal digestif: nouveau mode plus développé dans les classes suivantes.*

Outre le canal intestinal, la cavité viscérale renferme encore, comme à l'ordinaire, les organes de la génération dont il sera parlé plus tard.

Le Professeur Otto, de Breslau, a découvert, dans la plus grande espèce de ces animaux, le *Strongle géant*, un *Système nerveux* qui aurait également la plus grande ressemblance avec celui des Annélides Abranches, dont ces animaux approchent également sous tous les autres rapports. Système nerveux consistant en une chaîne de ganglions extrêmement petits et nombreux, situés de même le long de la ligne ventrale du corps, et commençant par un ganglion beaucoup plus grand placé en avant sous le commencement du canal intestinal, et se terminant près de l'anus également par un fort gros ganglion; mais il n'y existerait plus de renflement sus-œsophagien ou *Cerveau*. Le même auteur dit avoir trouvé aussi quelque chose de semblable dans les *Ascarides*, d'où il est très-probable que tous les autres Entozoaires cavitaires sont également pourvus d'un système nerveux formé sur le même plan, mais peut-être plus dégradé, et par là moins apparent.

Dans le second Ordre des Entozoaires, celui des Parenchymateux, la dégradation organique va encore plus loin; ces animaux, n'ayant plus même de cavité viscérale proprement dite; leur corps, qui varie considérablement pour la forme, ne présentant en apparence qu'un tissu fibreux, probablement musculaire, dans lequel on ne distingue plus

aucun ordre de fibres ; tout étant comme feutré et contractile dans tous les sens.

L'*Appareil digestif* ne forme plus de canal simple commençant par une Bouche et se terminant par un Anus, mais une cavité diversement subdivisée, selon les genres, commençant par un ou plusieurs suçoirs, et se répandant dans le corps, où il est uniquement creusé dans le parenchyme général qui constitue ce dernier ; condition dans laquelle se trouvent déjà les Mollusques Acéphales, avec cette différence que, vu la forme ramifiée que prend la cavité digestive, il n'existe point d'orifice anal chez les Entozoaires parenchymateux ; ce qui constitue un nouveau degré de dégradation chez ces animaux.

Certaines espèces ont le corps garni d'une ou de plusieurs ventouses, au moyen desquelles elles peuvent se fixer ; et d'autres ont, à ce même effet, la tête armée de crochets cornés leur servant à se cramponner aux organes des animaux dans l'intérieur desquels ils vivent également pour la plupart.

Ce n'est encore que dans quelques espèces, telles que les *Douves*, qu'on est parvenu à découvrir un *Système nerveux*, mais qui diffère considérablement de celui des animaux appartenant aux classes précédentes, et même de celui des Entozoaires cavitaires.

Les *Douves* ont le corps aplati en une faucille ovale, pointue en arrière et se prolongeant en avant, en un cou grêle, imitant le pétiole de la feuille, et portant à son extrémité la bouche en forme de suçoir. La partie centrale du système nerveux forme un assez gros ganglion impair, placé sur la ligne médiane du corps, vers le tiers antérieur de ce dernier. De ce ganglion part une paire de branches latérales. se portant transversalement en dehors sur une paire de ganglions placés près du bord latéral du corps ; et de chacun de ceux-ci partent deux autres troncs nerveux : un antérieur et un postérieur, longeant à une petite distance

ce bord jusqu'à l'extrémité du corps, formant chacun dans son trajet encore plusieurs petits ganglions, d'où partent divers troncs nerveux se répandant dans tous les organes.

A l'un des degrés les plus inférieurs de cette classe d'animaux doit être placé le genre *Gleba*, petit animal découvert dans la Méditerranée par Otto. Son corps large et aplati a la forme d'une poire fortement déprimée, un peu concave à la face ventrale, et profondément échancrée à son extrémité antérieure rétrécie, mais dans lequel on n'aperçoit plus aucune trace d'un organe particulier; et entre autres, plus aucune partie qu'on puisse comparer à un appareil digestif. Ces animaux absorbant simplement les substances dont ils vivent par toute la face inférieure concave de leur corps, qu'ils appliquent contre les objets dont ils veulent se nourrir; substances qui s'infiltrent dans leur parenchyme en devenant directement leur chyle et leur sang, mode de nutrition arrivé ainsi au degré le plus bas possible, qu'on retrouve du reste encore plus loin chez d'autres animaux de la classe des Polypes.

Cuvier place les *Gleba* parmi les Acalèphes, avec lesquels elles n'ont pas la moindre analogie, étant évidemment des animaux à corps par parties paires, tandis que ces derniers sont rayonnés.

Enfin, au degré le plus inférieur de la Classe des Entozoaires et même de tout le Règne animal, se trouve incontestablement le *Protée*, espèce microscopique que les Naturalistes placent, pour cette seule raison, dans la classe des Infusoires, formée en général des animalcules le plus hétérogènes, dont beaucoup d'autres appartiennent également aux Entozoaires.

La simplicité de l'organisation du *Protée* est telle que non-seulement toutes les fonctions organiques ont presque disparu, vu qu'on n'aperçoit plus chez lui, malgré la parfaite transparence du corps, aucune trace d'un organe spécial quelconque, mais encore qu'il n'a, dans son ensemble,

même plus de forme constante; tout son corps ne consistant qu'en une gouttelette microscopique d'une matière gélatineuse, prenant successivement toutes les formes imaginables, sans peut-être jamais reproduire exactement la même. C'est en s'étendant tantôt d'un côté et tantôt d'un autre, en formant les prolongements et les contractions les plus variées, qu'il rampe lentement en tous sens.

Ce remarquable animalcule paraît offrir ainsi le cas de la suppression de toutes les facultés qui ne sont pas rigoureusement attachées à la condition de l'animalité, et ne plus avoir qu'un *Système musculaire* qui lui permet d'exécuter certains mouvements; un *Système absorbant* nécessaire à sa nutrition, et un *Système nerveux* qui l'anime et lui fait distinguer son corps de ce qui n'en fait pas partie.

Il résulte de cette simplicité extrême de l'organisme animal que le *Protée*, qui n'a en réalité pas de forme déterminée, les offrant toutes, et aucune en particulier, constitue par là même le point de départ des deux grandes divisions du Règne animal, celle des *Animaux à corps pair* et celle des *Animaux à corps rayonné.*

En effet, après être descendu si bas dans la composition du corps des animaux de la première de ces deux grandes divisions de l'échelle zoologique, l'organisme se relève de nouveau dans la seconde à d'autres complications différentes, en arrivant pour une dernière fois chez les ÉCHINODERMES à une brillante richesse d'organes, offrant, dans cette remarquable classe, un dernier, mais magnifique tableau, dû à la toute-puissance du sublime auteur de la Nature.

En partant de ces espèces les plus inférieures le mode d'organisation par rayonnement des parties arrive déjà dans la CLASSE même des ENTOZOAIRES à des formes où cette nouvelle disposition devient bien apparente, surtout dans les espèces à corps plus ou moins cylindrique, telles que les *Strongles*, dont j'ai parlé un peu plus haut, desquels on passe par une branche latérale successivement aux CLASSES des

ÉCHINODERMES et des ACALÈPHES, et enfin à celle des POLYPES, où l'organisme animal retombe pour la dernière fois dans les conditions de la plus grande simplicité, pour disparaître enfin pour toute chose, dans les genres les plus inférieurs de cette dernière classe.

Les ÉCHINODERMES se lient en effet d'une manière intime par les espèces vermiformes qu'elles renferment, à celles placées vers les degrés supérieurs de la classe des Entozoaires ; la classe des Échinodermes se composant d'*animaux à corps divisé pour les organes de la vie de relation, en plus de deux parties égales rayonnant autour d'un axe commun ; à circulation sanguine complète* (dans les espèces dont l'organisme est connu) ; *ayant une cavité viscérale renfermant un canal intestinal flottant ; et une partie centrale du système nerveux en forme d'anneau entourant l'œsophage.*

Dans cette nouvelle complication finale des organes, nous voyons ainsi reparaître non-seulement une circulation sanguine aussi complète que dans les Mollusques, quoique entièrement différente de la leur quant au mode de distribution des vaisseaux. Nous y retrouvons également de nouveau un appareil respiratoire, mais fondé aussi sur des principes qui n'ont plus rien de commun avec ceux d'après lesquels sont formés les poumons et les branchies ; enfin ces remarquables animaux ont de nouveau leur corps soutenu intérieurement ou extérieurement par une charpente de pièces solides calcaires, articulées entre elles, et fort souvent mobiles, pour servir de levier aux muscles qui s'y insèrent ; mais qui n'ont du reste également pas la moindre analogie anatomique soit avec le squelette des vertébrés, soit avec le têt des Animaux articulés, soit même avec les coquilles ou les quelques cartilages soutenant diverses parties du corps des Mollusques ; tout étant de nouvelle création chez les ZOOPHYTES ; quoique les diverses fonctions que ces organes remplissent soient physiologiquement les mêmes que dans les animaux supérieurs. Nouveaux et riches organismes où

brille pour la dernière fois d'une vive lumière, jusque dans les plus minutieux détails des parties, la plus admirable harmonie des conditions d'existence, soit entre les formes, soit entre les rapports et les fonctions des organes, pour les faire tous concourir, chacun en ce qui le concerne, à l'accomplissement de la cause finale à laquelle chaque animal doit arriver; en faisant encore ici éclater dans toute sa gloire la sublime Toute-Science et l'ineffable Sagesse du Créateur; avant que tout ne se perde dans le néant, où l'on voit bientôt s'éteindre par une rapide disparition les derniers vestiges des organes, dans les espèces placées aux degrés les plus inférieurs de l'immense série animale.

Dans les genres placés en tête de la CLASSE des ÉCHINODERMES formant l'Ordre des FISTULIDES, ces animaux, peu différents encore des Entozoaires supérieurs, ont, comme eux, *le corps plus ou moins cylindrique, non épineux, les deux orifices du canal intestinal distincts et situés le plus souvent aux deux extrémités du corps*.

Ces animaux, dont l'organisation intérieure est généralement encore peu connue, ont de nouveau des *Téguments* bien distincts, épais et coriaces, chargés déjà dans les *Lithodermes* de nombreuses granulations calcaires, premiers vestiges de la charpente très-compliquée soutenant le corps des espèces des deux autres ORDRES, les ÉCHINIDES et les STELLÉRIDES, dont il sera parlé un peu plus bas. Dans plusieurs genres cette charpente forme même déjà des organes masticateurs entourant intérieurement la Bouche; tandis que ces organes n'existent point encore dans la plupart des autres.

Quoique ces organes buccaux manquent chez les *Holothuries*, les espèces les mieux organisées de ce premier Ordre des Échinodermes, leur bouche est toutefois entourée d'un cercle de pièces solides constituant le commencement d'un *Têt* qui, plus loin, dans les Échinides, enveloppe le corps tout entier; cercle servant de points fixes aux muscles principaux de l'animal.

assez épaisse de fibres doublant les téguments, et distinctement divisée en plusieurs bandes longitudinales disposées plus ou moins régulièrement autour de l'axe du corps, en allant d'une extrémité de ce dernier à l'autre. Cette couche de fibres musculaires est généralement composée de deux lames, dont l'une à fibres transversales et l'autre à fibres longitudinales.

L'*Appareil digestif*, ressemblant également beaucoup encore à celui des Entozoaires cavitaires, se compose d'une *Bouche* placée à l'extrémité antérieure du corps, prenant souvent la forme d'un simple orifice plus ou moins saillant, ou trompe, et quelquefois elle est garnie intérieurement de mâchoires diversement conformées, cornées ou calcaires, rayonnant également autour d'un centre.

Le canal intestinal flottant dans la cavité viscérale, ne participant *point encore* lui-même à la forme radiée que prend déjà la bouche, fait souvent plusieurs replis avant de se terminer à l'*Anus*, placé ordinairement à l'extrémité opposée du corps, et près de l'antérieur chez les *Siponcles;* orifice qui paraît même manquer, d'après Cuvier, chez les *Lithodermes*, animaux qui rendraient le résidu de la digestion par la bouche, ainsi que cela a lieu chez les *Étoiles de mer*. Ce tube intestinal, fixé d'ordinaire aux parois de la cavité viscérale par des ligaments filamenteux, y est déjà suspendu chez les *Holothuries*, les espèces les plus parfaites de cet Ordre, par un véritable *Mésentère membraneux*, qu'on retrouve ensuite dans les Ordres suivants.

La plupart des Fistulides ont le corps complétement dépourvu de membres propres à la locomotion ; d'où ces animaux sont réduits à un pénible rampement sur leur ventre.

Dans les *Holothuries* et genres voisins, le dessous du corps, ou du moins sa partie moyenne est, au contraire, garni de nombreux petits tubes membraneux, sortant des téguments, et terminés chacun par une petite ventouse, au moyen de laquelle ces animaux se fixent et rampent en se traî-

nant dessus ; d'où l'on a donné à ces tubes le nom de *Pieds*, quoiqu'ils diffèrent en tout des organes qu'on désigne sous cette dénomination chez les animaux supérieurs, ayant toutefois de l'analogie, d'une part avec les ventouses des Céphalopodes, et de l'autre avec celle de l'extrémité postérieure du corps des *Sangsues*, servant également à la locomotion.

Malgré cette analogie, les petits tubes locomoteurs des Échinodermes diffèrent essentiellement des ventouses des autres animaux par le moyen singulier employé pour les mettre en action, et qui n'existe nulle part ailleurs.

Ces petits tubes communiquent intérieurement avec un système vasculaire sanguin, au moyen duquel l'animal peut à volonté les injecter de sang et les mettre ainsi en érection; disposition dans laquelle les muscles formant leurs parois peuvent agir plus efficacement sur ces organes, soit pour les allonger ou les raccourcir, soit pour les faire fléchir dans tel ou tel sens, et fixer ou relâcher leurs ventouses.

Par cette disposition si remarquable de ces organes, le Créateur, qui avait précédemment employé comme membres locomoteurs, d'abord chez les VERTÉBRÉS, des appendices articulés du corps formés de muscles et d'os, qu'il varia diversement selon l'usage spécial auquel il les a destinés, tels que la marche, la course, le saut, le vol ou la nage, les remplaça à la fin par un nouvel agent formé par l'extrémité même du corps, ou bien, chez les Serpents, par le corps tout entier.

Tous ces appareils ayant dû disparaître graduellement par la dégradation générale de toutes les parties du corps, il rétablit leur fonction, avec non moins de perfection, chez les ANIMAUX ARTICULÉS, par des appareils tout à fait nouveaux au moyen de divers prolongements des téguments mis en mouvement par des muscles également nouveaux; appareils ici complétement différents dans leurs séries, selon qu'ils servent au vol, ou bien à la marche ou à la nage. Ces nouveaux organes ayant également disparu à leur tour, furent

remplacés, chez les *Sangsues* et les MOLLUSQUES CÉPHALOPODES, par d'autres membres encore complétement différents de ceux-là ; et ceux-ci sont remplacés encore, chez les GASTÉROPODES, comme dans les Serpents, par la face ventrale de tout le corps, qui, par une disposition particulière que l'Intelligence suprême lui a donnée, en remplit, jusqu'à un certain point, également bien la fonction. Chez les PTÉROPODES, les membres sont remplacés par des espèces d'ailes membraneuses ayant, par leur disposition et leur action, quelque analogie avec les ailes des INSECTES. Enfin tout ceci disparaissant aussi, est encore une fois remplacé, chez les ÉCHINODERMES, par le système des petits pieds tubuleux dont je viens de parler. Quelle profusion de moyens pour subvenir à une seule fonction, et en toutes choses quelles savantes dispositions dans chaque mode en particulier, sans qu'aucun offre pour ainsi dire rien qui ressemble à un autre ; et encore en trouverons-nous de nouveaux dans les classes les plus inférieures du Règne animal dont il me reste à parler un peu plus tard.

J'ai dit que dans certaines espèces de Fistulides les petits pieds tubuleux n'occupaient que la partie moyenne du dessous du corps Sous ce rapport, cette région ne participe pas encore à la symétrie du rayonnement des organes, qui constitue le principal caractère de la classe entière; aussi n'est-ce que dans le premier genre que cette exception a lieu ; tandis que progressant vers leur point culminant de perfection qu'ils atteignent chez les Échinides et les Stellérides, ces organes finissent par offrir également le caractère du rayonnement en envahissant tout le corps; ou du moins sa face inférieure. En effet, dans la *Holothuria squamata*, le corps, encore allongé, offre de ces petits pieds sur toute sa face ventrale, et enfin il existe, dans la même famille, les *Holothuria frondosa*, où ces appendices tubuleux couvrent déjà le corps de toutes parts, en se distribuant en cinq bandes rayonnant autour de la bouche et de l'anus, placés

en opposition l'un avec l'autre aux deux extrémités du corps.

Le *Système circulatoire du sang* et l'*Appareil respiratoire*, également rétablis chez les Échinodermes, y offrent même des types tout nouveaux, tant sous le rapport du mode suivant lequel ces deux fonctions sont exécutées, que par la forme et la disposition des organes qui les remplissent ; ces types ne ressemblant pour ainsi dire en rien à aucun de ceux déjà connus.

Quoique fondés sur le même principe dans toute la classe, ces deux appareils offrent toutefois encore de très-grandes différences dans les trois ordres qui la constituent.

Les organes de ces deux fonctions sont encore peu ou pas connus dans l'ordre des Fistulides, si ce n'est dans les *Holothuries*. Nous avons vu que dans les Embranchements précédents du Règne animal, la fonction de la respiration s'exerçait d'abord par le moyen de l'air dans des cavités *pulmonaires* plus ou moins celluleuses, ou ne formant même qu'une poche simple, dans les parois de laquelle viennent se subdiviser à l'infini les vaisseaux renfermant le sang épuisé de particules assimilables, pour y redevenir nutritif par son contact avec l'oxygène que contient l'air. Nous avons vu aussi que cet appareil, après avoir été très-celluleux chez les Mammifères et les Oiseaux, et de manières bien différentes dans les deux Classes, a éprouvé ensuite de grandes simplifications dans les Classes des Reptiles et des Chéloniens, tant pour les agents mécaniques de la respiration que pour la composition du poumon lui-même, qui, devenant de moins en moins compliqué, finit par ne plus former, dans les Batraciens, qu'une seule vessie à parois simples.

Ce premier appareil, nous l'avons vu remplacé par des *Branchies* ou organes destinés à la respiration de l'eau, et placés en arrière de la tête chez les Batraciens et les Poissons, organes qui disparurent à leur tour dans les premiers Animaux articulés faisant suite aux Poissons les plus inférieurs, sans être remplacé de suite par quelque autre appareil

spécial ; la fonction de la respiration ayant été confiée à toute la surface du corps chez tous les ANNÉLIDES ABRANCHES et les SICYAPODES ; mais rétablis bientôt après de nouveau dans les autres ANNÉLIDES, par des séries d'organes spéciaux de la respiration placés sur le dos ; organes complétement différents de ceux existant chez les Poissons.

Ces mêmes branchies, propres aux ANNÉLIDES, nous les avons ensuite vues tellement varier chez les MOLLUSQUES, sous le rapport de leur forme et de leur disposition, qu'il serait fort difficile de déterminer si celles que les CÉPHALOPODES portent dans leur sac sont anatomiquement les analogues de celles des ANNÉLIDES, des PTÉROPODES et des GASTÉROPODES ; et dans cette dernière classe, nous les avons même vues subitement remplacées par une véritable cavité pulmonaire ne servant qu'à la respiration de l'air.

Dans une autre branche partant de la classe des ANNÉLIDES, et comprenant les ANIMAUX ARTICULÉS à téguments solides, ce même appareil branchial a été subitement remplacé, chez les MYRIAPODES, par le système trachéen ; type tout à fait nouveau, comme organes servant à la respiration de l'air ; et celui-ci se transforme, dans les ARACHNIDES, en un nouvel appareil pulmonaire localisé, formé d'une série de poches en forme de feuillets superposés, qui devient, en conservant à peu près la même forme, un nouvel appareil branchial chez les ARACHNIDES GNATHOPODES, en formant d'abord un simple appendice des membres postérieurs, puis gagnant, chez les CRUSTACÉS, toutes les paires de pattes, et même les organes masticateurs, qui ne sont que des pattes transformées, en envahissant enfin tous les membres, qui finissent par ne plus être que des branchies chez les BRANCHIOPODES et les CIRRHOPODES Enfin toutes ces branchies et tous ces poumons, à quelque série qu'ils appartiennent, disparaissent entièrement à leur tour, pour faire place, chez les *Holothuries*, dont nous nous occupons ici, à un appareil d'un tout nouveau type, qui participe à la fois du poumon,

des trachées et des branchies, sans leur ressembler pour ainsi dire en rien ; mais l'effet final, celui de mettre le sang en contact avec l'oxygène, y est, comme partout, parfaitement atteint, le moyen seul ayant été changé par de nouvelles dispositions les plus remarquables.

Ce nouveau mode de respiration a consisté à former un appareil qui a cette analogie avec les poumons et les trachées, qu'il est creux et ramifié, tandis qu'il en diffère essentiellement pour offrir le caractère de branchies, en ce qu'il sert à la respiration de l'eau.

Cet appareil consiste, dans les *Holothuries*, en deux grands vaisseaux surcomposés comme les rameaux d'un arbre, et flottant dans la cavité viscérale. Ces vaisseaux s'ouvrent par un tronc commun dans la partie droite du Cloaque, poche où aboutit également le rectum. La branche droite est liée aux replis du canal intestinal, d'où il lui arrive exclusivement de nombreux vaisseaux sanguins amenant le sang; tandis que la seconde branche adhère aux parois du corps, d'où elle reçoit au contraire le sang. Quant à l'eau servant à la respiration, elle entre et sort par l'orifice du cloaque, comme l'air des poumons entre et sort par la bouche chez les Vertébrés; disposition ainsi semblable à celle-ci, mais l'inverse dans chacune de ses deux principales conditions, celle de la situation et des rapports, et celle du milieu servant à la respiration.

Le *Système circulatoire* du sang, quoique de nouveau fort compliqué, ne ressemble également presque en rien à celui des animaux des autres Embranchements.

Ce système d'organes se distingue, dans les *Holothuries*, en deux parties fort différentes par la distribution de ses vaisseaux, et ne présente pas de véritable cœur, qui n'est encore ici qu'à l'état de rudiment; c'est-à-dire une simple grosse *Artère* semblable aux autres, dont elle ne se distingue que parce que seule elle pulse pour mettre le sang en mouvement.

Le premier de ces *Systèmes vasculaires* est spécialement propre à l'appareil digestif qu'il suit. Or ce dernier forme trois grands replis, se portant d'abord de la bouche directement en arrière jusqu'au cloaque, revient ensuite en avant jusque vers l'extrémité antérieure du corps, et se réfléchit une seconde fois en arrière pour aller se terminer à l'anus.

Le principal tronc artériel suit le canal intestinal dans toute sa longueur en lui envoyant de nombreuses branches qui s'y distribuent. Ce vaisseau commence en avant, en formant un cercle entourant la partie postérieure de l'estomac, anneau d'où partent déjà plusieurs branches dirigées en avant, pour se distribuer à ce renflement du tube digestif, sur les ovaires et les vésicules jaunes dépendantes du second système vasculaire.

A partir de ce vaisseau circulaire jusqu'au milieu de la longueur du corps à peu près, le tronc artériel augmente progressivement de grosseur. Là il forme un gros tronc anastomotique fort court, qui se rend vis-à-vis sur le second repli du canal intestinal pour s'ouvrir de nouveau dans le même vaisseau longeant ce dernier; et dans la partie limitée par cette anastomose, la grande artère intestinale ne varie pas sensiblement de calibre, mais diminue progressivement à partir de là jusqu'à l'anus. C'est dans cette partie moyenne où il est le plus gros que le principal tronc artériel pulse en faisant les fonctions du cœur, pour mettre le sang en mouvement.

Dans la première moitié de la longueur du canal intestinal, les rameaux artériels qui s'y distribuent se réunissent de nouveau en formant les rameaux de la veine intestinale, qui s'ouvrent tous dans un tronc commun ou *Veine cave*, longeant également le tube digestif. Ce vaisseau, également plus gros dans sa partie moyenne, y forme deux grosses branches qui se portent en avant, en suivant la branche intestinale de l'appareil respiratoire, aux rameaux de laquelle

les deux veines, devenues des *Artères branchiales*, se distribuent. Après s'y être subdivisées, leurs derniers ramuscules se réunissent de nouveau pour former de petites branches ou *Veines branchiales*, qui s'ouvrent dans un tronc commun longeant la seconde partie du tube intestinal. Par son extrémité antérieure, ce même tronc reçoit le sang veineux venant de la troisième partie du canal digestif.

Le tronc commun de la veine branchiale produit en outre, dans toute sa longueur, un grand nombre de petites branches se rendant sur la seconde partie du canal intestinal où elles se continuent avec les subdivisions de la grande artère.

Le *second Système sanguin* diffère entièrement du premier, avec lequel il n'a que fort peu de communications. Selon M. Tiedemann, qui l'a découvert, il aurait pour agent propulseur, une grosse vésicule ovale placée au côté droit de l'estomac, et sur laquelle on remarque de fort faisceaux musculeux, longitudinaux et transversaux, qui permettent d'admettre qu'elle remplit les fonctions de cœur, quoiqu'elle n'en ait aucunement la forme ordinaire.

Cette vésicule se prolonge en avant en un canal étroit qui s'ouvre dans un canal circulaire entourant la partie postérieure de l'estomac.

Ce canal produit cinq vaisseaux dirigés en avant, en longeant les côtés de l'estomac, pour aller s'ouvrir dans un autre canal entourant l'œsophage dans le cercle des pièces calcaires contenues dans la tête. Ce canal circulaire communique directement avec la cavité de vingt tentacules entourant la bouche; et produit, en outre, cinq vaisseaux récurrents longeant le milieu des cinq bandes de muscles longitudinaux revêtant les téguments, en produisant une foule de petites branches latérales, dont les unes se répandent dans les muscles environnants, et les autres sur les nombreux petits pieds tubuleux de ces animaux, en s'ouvrant dans leur cavité.

Sur le canal circulaire antérieur sont placés, tout autour,

un certain nombre de petits corps jaune brunâtre creux, paraissant être de nature glanduleuse, et dont la cavité communique avec celle du vaisseau dont il vient d'être parlé. Corpuscules qui, joints à la grande vésicule latérale de l'estomac, sont les seules parties qui reçoivent des vaisseaux de ce système vasculaire sanguin.

Enfin ce second Système de vaisseaux est en communication avec le second arbre branchial, dont les ramuscules adhèrent aux parois de la cavité viscérale.

Le *Système nerveux* des ÉCHINODERMES se présente également sous une forme nouvelle, en harmonie avec la disposition rayonnée des parties du corps, et de là complétement différente de celle qu'il prend, par la raison contraire, chez les animaux supérieurs à corps en parties paires; c'est-à-dire que chez tous les ÉCHINODERMES sa partie centrale forme un cercle entourant l'axe du corps; mais diffère ensuite dans ses détails, selon les trois ORDRES dans lesquels on subdivise cette classe d'animaux.

Chez les *Holothuries*, le seul genre de FISTULIDES dont l'organisation a été étudiée, le Système nerveux n'est même connu que par quelques filets de nerfs qu'on a découverts dans la tête; et il est très-probable qu'à l'instar des ÉCHINIDES et des STELLÉRIDES, la partie centrale forme un anneau autour de la bouche.

Dans le second ORDRE des Échinodermes ou les ÉCHINIDES, la forme rayonnée s'étend encore à un plus grand nombre d'organes que chez les FISTULIDES; les petits *Pieds* tubuleux, couvrent symétriquement le corps tout autour de son axe, et les téguments se trouvent doublés intérieurement d'une carapace calcaire, continue, immobile dans ses parties, mais formée d'un nombre considérable de petites pièces géométriquement régulières, soudées entre elles, dont les premiers rudiments se trouvent déjà, ainsi que je l'ai fait remarquer plus haut, d'une part, dans les nombreux petits grains calcaires contenus dans les téguments des *Lithodermes* de

l'ordre des FISTULIDES, et d'autre part, dans le cercle de pièces calcaires entourant la bouche des *Holothuries*.

Nous avons vu que les FISTULIDES avaient encore le corps plus ou moins allongé, vermiforme comme les ENTOZOAIRES auxquels ils font suite; que la plupart, et entre autres les *Holothuries*, avaient même encore une région ventrale occupant une des faces du corps allant de la bouche à l'anus, et seule garnie de petits pieds tubuleux, qui, en conséquence, ne participent pas de la forme rayonnée; mais que cette disposition disparaissait cependant déjà, dans quelques genres, soit qu'ils n'aient pas de pieds du tout, soit que ces pieds soient répandus tout autour du corps.

Dans le nombre des espèces de FISTULIDES, plusieurs ont le corps déjà plus ou moins raccourci; de manière que la forme cylindrique devient plus ou moins ovale; et enfin les *Minyas* ont le corps tellement court, que son axe est moins long que le diamètre transversal; d'où ces animaux ont la forme d'un sphéroïde déprimé par les pôles, dont l'un est occupé par la Bouche et l'autre par l'Anus, en même temps qu'il n'y a plus aucune distinction de face ventrale, quoique ces animaux n'aient point de pieds; et d'une autre part, les *Pentacta*, animaux voisins des *Holothuries*, ayant des pieds distribués symétriquement en cinq bandes autour du corps, il n'y a pas non plus chez eux de face ventrale proprement dite.

Dans les ÉCHINIDES, la forme cylindrique a de même complétement disparu; les plus allongés de ces animaux, dans le sens de l'axe du corps, étant sphéroïdaux, et les autres sont plus ou moins déprimés, en même temps que les petits pieds tubuleux entourent tout le corps; et celui-ci prend en conséquence plus complétement la conformation rayonnée.

Par l'effet de la dépression du corps dans le sens de l'axe, il s'est formé chez eux une nouvelle face ventrale répondant par analogie de région à la partie supérieure de la tête; la *Bouche* étant au centre de cette face inférieure, et l'*Anus* au

pôle supérieur : du moins dans plusieurs genres, d'autres ayant ces deux orifices disposés non symétriquement.

J'ai dit un peu plus haut que les ÉCHINIDES avaient le corps revêtu de toute part d'un têt calcaire composé d'un grand nombre de petites pièces régulières, soudées entre elles. Ces pièces, d'ordinaire de deux espèces différentes, sont disposées, dans le genre *Échinus* ou *Oursin*, qui a donné son nom à l'ORDRE entier, par séries régulières allant d'un pôle à l'autre, de manière à partager le corps en cinq parties égales placées autour de l'axe; mais dont chacune est formée de quatre séries de ces pièces, assemblées par paires analogues; d'où résulte la subdivision en dix parties alternativement semblables, et en tout cinq régions égales régulièrement disposées autour de l'axe.

Les pièces les plus grandes portent chacune plusieurs épines également calcaires articulées avec elles par l'une de leurs extrémités, et ayant l'autre libre. Ces épines, mobiles sur le têt, y sont fixées à leur base par un tégument général qui revêt tout le têt, et renferment des fibres musculaires capables de mouvoir ces épines.

Les pièces plus petites du têt portent également de ces épines, mais moins grandes, et sont, en outre, percées chacune de plusieurs petits trous disposés sur deux rangs, de manière à former dans l'ensemble cinq doubles séries allant d'un pôle du têt à l'autre; c'est par ces trous que sortent les nombreux petits pieds tubuleux de ces animaux, pieds tout à fait semblables à ceux des *Holothuries*, mais qui arrivent à produire, chez les *Échinides*, un effet plus efficace dans la marche que chez les FISTULIDES. Les *Holothuries* n'ayant aucune partie de leur corps qui puisse faire levier dans les mouvements de progression, ces animaux sont réduits à se traîner lentement sur leur ventre; les *Oursins*, au contraire, dont tout le têt est hérissé de nombreuses épines, s'en servent pour appuyer sur le sol, pendant qu'avec leurs pieds ils s'accrochent au loin pour y attirer le corps en le faisant rou-

ler sur le sommet des épines ; ce qui constitue également un tout nouveau genre de locomotion inconnu dans les trois premiers Embranchements du Règne animal.

Dans les autres ÉCHINIDES, le têt, quoique composé des mêmes parties, diffère cependant plus ou moins de celui des *Oursins* :

1° Par la forme, qui est plus ou moins déprimée, surtout à sa face inférieure où est la branche, en devenant même concave ; et tout le corps est tellement aplati dans les *Scutelles* qu'il ne forme qu'un simple disque ; ou bien le têt, au lieu d'être rond dans son pourtour, est sensiblement ovale.

2° La bouche et l'anus, au lieu d'être aux deux pôles, se trouvent souvent tous les deux à la face inférieure entre le centre et le bord.

3° Les espèces très-aplaties ont souvent leur têt percé d'outre en outre de plusieurs grands trous allongés placés en rayons autour du centre, et quelquefois les antérieures se prolongent jusqu'au bord, de manière à former un têt denté.

4° Dans d'autres encore, les séries des petits trous pour le passage des pieds, partant toujours du pôle supérieur, n'atteignent point l'aplatissement inférieur formant par là une rosace à quatre ou à cinq divisions.

L'*Appareil digestif* se complique également plus chez les ÉCHINIDES, en différant même notablement de celui des *Holothuries*.

La *Bouche*, placée au pôle inférieur du corps chez les *Oursins*, est une ouverture arrondie donnant dans une cavité où se trouve placé un appareil masticateur qui n'a également rien qui lui ressemble dans les autres embranchements du Règne animal. Il se forme de cinq grandes mâchoires calcaires, égales, mobiles, placées symétriquement dans l'intérieur, autour de l'orifice buccal, en s'articulant sur d'autres pièces également mobiles ; et celle-ci avec

le têt; le tout constituant un ensemble ayant la forme d'une pyramide pentagonale renversée, de la base supérieure de laquelle part l'œsophage; et les diverses pièces qui composent cet appareil sont mises en mouvement par des muscles bien distincts.

Le *Canal alimentaire* partant de cet appareil masticateur et suspendu aux parois du têt qu'il longe, au moyen d'un repli membraneux formant un véritable *Mésentère*, et fait ainsi deux tours de spirale pour finir par s'ouvrir à l'*Anus* au pôle supérieur du têt.

La première partie de l'*Œsophage* est un canal membraneux court et étroit qui s'ouvre latéralement dans l'intestin, dont le calibre est beaucoup plus fort, de manière à laisser au commencement de ce dernier un cul-de-sac peu profond qui, ne différant pas sensiblement du reste de l'intestin, ne pourait être comparé à un *Estomac* qui paraît manquer.

L'*Appareil respiratoire* est déjà de nouveau simplifié, ayant atteint chez les *Holothuries* le maximum de son développement. Il consiste en dix petits tubes ramifiés placés régulièrement à une certaine distance autour de la bouche, et par les extrémités desquels ces animaux introduisent et font ressortir l'eau dans la cavité générale du corps où elle baigne tous les organes, dont les vaisseaux sanguins absorbent directement l'oxygène en dissolution dans ce liquide, sans organe spécial pour cette importante fonction.

Ce singulier mode de respiration, dont nous trouvons déjà quelque chose de semblable chez les Oiseaux pour la respiration de l'air qui pénètre dans diverses poches et même dans la cavité viscérale, en traversant le Poumon, est ici chez les *Oursins*, toutefois, une apparition nouvelle pour la respiration de l'eau, dont il n'existe nulle part ailleurs aucun exemple; mode, du reste, aussi extraordinaire que tous les autres moyens par lesquels les diverses fonctions sont remplies chez ces remarquables animaux, où

ce nouveau genre de respiration est introduit, comme pour fournir un exemple du dernier mode possible.

Nous avons bien vu chez les Annélides Abranches et Sicyapodes la respiration s'exercer à toute la surface du corps, sans appareil spécial localisé, et même supprimée en entier chez les Entozoaires intestinaux qui vivent dans les lieux où l'oxygène n'existe pas à l'état respirable; mais ce n'est que chez les Échinodermes qu'on rencontre des organes respiratoires aquatiques recevant l'eau dans leur cavité, soit que ces organes soient localisés, comme chez les *Holothuries*, soit que toute la cavité viscérale en remplisse les fonctions.

Le *Système circulatoire* présente de nouveau, au contraire, un plus haut degré de perfection que chez les *Holothuries*, en ce que les ÉCHINIDES ont un véritable *Cœur* faisant la fonction de pompe pour pousser le sang.

On a vu que chez les *Holothuries* le sang était mis en mouvement par les pulsations de la partie la plus grosse de la principale Artère ou *Aorte*, et que ce vaisseau se prolongeait par l'une de ses extrémités jusque vers la partie antérieure de l'intestin, où il s'ouvrait dans un vaisseau circulaire entourant ce dernier; vaisseau d'où partaient ensuite cinq principales branches se répandant dans le corps. Cette même disposition se retrouve bien chez les ÉCHINIDES, mais avec certaines modifications. dont l'une est précisément remarquable par sa grande différence.

Au lieu de l'artère pulsante des *Holothuries*, il existe dans l'*Oursin* un *Cœur* en forme de simple vésicule à parois épaisses et musculeuses, pointue aux deux bouts, par lesquels il se continue avec des vaisseaux afférents et efférents, placés à côté de l'extrémité de l'œsophage; c'est-à-dire que chez ces animaux la partie pulsante fort allongée de l'artère chez les *Holothuries*, est ici fort raccourcie et renflée en vésicule, constituant un véritable cœur; mais le vaisseau supérieur ou la *Veine* qui s'y ouvre, au lieu de suivre l'intestin pour s'approcher de son origine et s'ouvrir dans le vaisseau

circulaire entourant le commencement du canal alimentaire, va, au contraire, vers l'anus, et aboutit à un vaisseau circulaire entourant ce dernier, et placé contre les parois du têt; vaisseau auquel arrivent une foule de petites branches venant des parois du têt,d'où ils amènent le sang qui y a respiré. Le vaisseau inférieur du cœur, au contraire, qui paraît être l'*Aorte*, descend d'abord et fournit plusieurs branches aux organes de la bouche, et suit après l'intestin en lui envoyant de nombreuses branches.

Au côté opposé de l'intestin se trouve, dans le mésentère, un autre gros vaisseau ou *Veine cave* longeant également le tube digestif, dont il reçoit de nombreux petits vaisseaux; et au côté opposé le même tronc vasculaire en fournit d'autres se répandant dans le mésentère et les parois du têt où ils conduisent le sang pour le soumettre à l'acte de la respiration.

Il n'y a point de second système vasculaire servant à l'injection des petits pieds tubuleux : le sang qui y pénètre paraît fourni par les vaisseaux de celui dont je viens de parler.

Le *Système nerveux*, très-peu connu chez les Échinides, et dont on n'a encore aperçu que quelques parties, paraît former par son tronc central un anneau autour de l'appareil buccal. Cela est du moins probable par l'analogie de l'organisation de ces animaux avec celle des *Astéries*.

Dans le troisième et dernier ordre des Échinodermes, celui des Stellérides, dont le genre *Astérie* ou *Étoile de mer* est le type, la Nature s'est élevée, sur divers points, à une complication plus grande encore de l'organisme, en le portant surtout au degré le plus parfait du principe du rayonnement des organes, auquel elle a soumis toutes les parties de ces animaux.

L'ensemble du corps des Échinides présente une forme ronde, ou ovale dans sa section horizontale; mais il est partagé en cinq parties semblables. Chez les Stellérides, chacune de ces parties forme latéralement un prolongement angu-

laire plus ou moins saillant, à peine sensible dans certaines espèces, qui prennent de là la forme simplement pentagonale au lieu d'être ronds ; chez d'autres les angles devenant de plus en plus saillants finissent par devenir des prolongements angulaires qui donnent à ces animaux la forme d'une Étoile, d'où le nom qu'ils portent. Enfin il y en a où chaque branche devient un appendice conique, souvent fort grêle, qui finissant dans d'autres espèces encore, par se subdiviser très-symétriquement en plusieurs rameaux, en font des animaux très-compliqués dans leurs rayons, ayant toutefois toujours au centre une partie plus ou moins arrondie formant le tronc principal de l'animal.

Les *Téguments* des Stellérides également bien distincts des organes subjacents, renferment entre autres de nombreuses pièces calcaires diversement configurées selon les espèces. Dans le genre *Astérie* ou *Étoile de mer commune*, ces pièces, contenues dans la partie superficielle des téguments sont de simples petits grains irréguliers s'articulant les uns avec les autres, en laissant toutefois une assez grande souplesse aux téguments qui remplissent leurs intervalles. Dans d'autres espèces, ces grains prennent la forme de petites portions de nervures ramifiées, s'articulant plus régulièrement encore entre elles par leurs extrémités, de manière à former une espèce de cotte de mailles, et portent d'ordinaire sur leur partie centrale une épine mobile qui fait saillie au dehors, épine analogue à celles plus grandes des *Oursins;* enfin, dans d'autres encore, ces pièces devenant plus larges s'articulent de toute part entre elles en formant un têt continu, comme celui des Échinides.

A la face inférieure de chaque rayon règne un large et profond canal longitudinal partant de la partie centrale du corps et se prolongeant jusqu'à l'extrémité de la branche; canal formé par un fort repli rentrant des téguments.

Au fond de ce canal se trouve dans l'intérieur du rayon une double série longitudinale de pièces calcaires plus

grandes et régulièrement conformées. Ces paires de pièces ou *Spondyles*, étroitement liées entre elles par des téguments passant de l'une à l'autre, s'articulent par de larges facettes avec celles qui les suivent immédiatement, de manière que la double série ressemble assez bien, par cette succession des pièces, à la colonne vertébrale des Animaux vertébrés, avec laquelle elle n'a toutefois anatomiquement aucune analogie.

Chacune des deux pièces forme en dehors une apophyse transversale assez forte, dont l'extrémité s'articule à la fois avec celle qui précède et avec celle qui suit, en ménageant entre elles de petites ouvertures par où passent de petits pieds tubuleux, analogues à ceux des Échinides et des *Holothuries;* mais ces ouvertures sont alternativement plus éloignées et plus rapprochées de la ligne médiane; de manière que, dans l'ensemble, ces animaux paraissent avoir sous chaque rayon quatre séries de petits pieds, tandis qu'ils n'en ont véritablement que deux.

La face inférieure de chaque paire de spondyles présente une forte dépression, dont la succession sur toute la série forme une gouttière assez profonde convertie en canal par les téguments, et dans lequel se trouve placé le tronc du vaisseau sanguin qui se rend dans le rayon.

L'*Appareil digestif*, prenant enfin également la forme rayonnée dans les Stellérides, présente de là encore un tout autre caractère que dans les deux premiers ordres d'Échinodermes. La *Bouche*, placée au centre de la face inférieure du corps, est un simple orifice sans aucun appareil masticateur qui l'accompagne, et constitue en même temps l'*Anus*, par où sortent les excréments; c'est-à-dire que chez ces animaux, et à ce qu'il paraît déjà dans certains Fistulides, l'appareil digestif commence, pour les animaux rayonnés, à ne plus avoir qu'un seul orifice; caractère qui devient tout à fait général dans les dernières Classes du Règne animal.

Cette bouche des Stellérides donne dans un *Œsophage* étroit et très-court, qui s'ouvre presque de suite dans un vaste Estomac globuleux, remplissant presque en entier toute la partie centrale du corps, où il se trouve suspendu au plafond par un ligament membraneux circulaire, formé par un repli d'une membrane fine, ou *Péritoine*, qui tapisse toute la cavité du carpe, en se réfléchissant sur tous les organes qui y sont renfermés.

L'estomac est suspendu en outre par cinq replis de ce péritoine partant en rayonnant de la voûte du têt pour se rendre sur ce viscère, en se dirigeant vers les angles rentrants des rayons. C'est dans l'un de ces ligaments falciformes que se trouvent placés le cœur et le canal graveleux.

L'*Estomac* forme latéralement cinq paires de gros appendices coniques prolongeant sa cavité dans les cinq rayons jusqu'aux deux tiers environ de leur longueur. Ces appendices, ou Cœcum, rapprochés l'un de l'autre par paires, produisent à leur partie supérieure deux séries de petites poches secondaires, elles-mêmes encore subdivisées.

Ces prolongements latéraux de l'estomac sont suspendus dans chaque rayon par un repli de la membrane qui double la cavité du corps.

Les aliments bruts ne paraissent pas pénétrer dans les appendices latéraux de l'estomac, où l'on ne trouve généralement qu'un liquide épais qui paraît en être un simple extrait susceptible de pouvoir être élaboré dans les petites poches accessoires, où s'en sépare ensuite le *Chyle*, qui doit être transformé en sang par l'acte de la respiration.

Cette conformation rayonnée et subdivisée, que prend la cavité digestive, où il n'existe plus ni véritable tube intestinal ni *Anus*, où finit par s'ouvrir ce dernier comme orifice distinct de la bouche, a non-seulement ceci de remarquable que l'appareil digestif prend ainsi, comme la plupart des autres organes, la forme rayonnée, mais encore en ce que, sous cette nouvelle forme, où il n'existe plus d'issue anale, il

offre déjà un des caractères généraux de tous les animaux formant les deux classes suivantes, celles des ACALÈPHES et des POLYPES, les dernières du Règne animal, auxquels les Stellérides font, sous la plupart des rapports, la transition avec les autres Échinodermes Échinides et Fistulides, et, par ceux-ci et les Entozoaires, avec les Animaux des autres Embranchements; transition remarquable par la gradation insensible de tous les organes PAR LAQUELLE L'INTELLIGENCE CRÉATRICE A SI ADMIRABLEMENT LIÉ TOUS LES ÊTRES EN UN SEUL TOUT, EN LES MODIFIANT GRADUELLLEMENT AU POINT QU'À LA FIN IL N'Y A PLUS LA MOINDRE ANALOGIE ENTRE LES EXTRÊMES.

L'*Appareil respiratoire* est à peu près le même que celui des Échinides, en cela que toute la cavité viscérale du corps en remplit les fonctions; mais en diffère par la disposition des tubes donnant passage à l'eau. Chez les *Astéries*, c'est par une foule de petits tubes coniques membraneux couvrant toute la partie supérieure du corps, excepté les extrémités des rayons, que l'eau entre et sort de cette cavité, où le sang contenu dans les nombreux vaisseaux des parois absorbe l'oxygène en dissolution dans ce liquide.

Le *Système circulatoire sanguin* a également beaucoup d'analogie avec celui des Échinides, animaux dont les Stellérides ne constituent qu'un degré plus éloigné du même type. Ce système consiste également en un *Cœur* comme moteur central, mais placé ici dans la région dorsale du corps, à la partie moyenne de l'un des ligaments falciformes descendant de la voûte de la cavité viscérale sur l'estomac. Cet organe, qui n'est, ainsi que le canal graveleux, en conséquence pas soumis à la loi du rayonnement, a la forme d'une grosse vésicule ovale musculeuse, placée verticalement contre les parois du têt, en produisant à son extrémité inférieure un gros vaisseau artériel, ou *Aorte*, qui, contenu dans le même ligament falciforme, descend directement vers la bouche pour s'ouvrir dans un vaisseau circulaire entourant cette dernière; disposition qui a, comme on

voit, plus d'analogie avec ce qui existe chez les *Holothuries* qu'avec la disposition de l'aorte des Échinides.

De ce vaisseau circulaire part ensuite, vis-à-vis de chaque angle rentrant des rayons, une artère qui va se distribuer sur la partie inférieure de l'estomac et de ses branches latérales, etc.

Outre le vaisseau circulaire dont je viens de parler, il en existe encore un second, placé un peu au-dessus, produisant également cinq longues branches qui suivent la face inférieure des colonnes spondylaires des rayons, renfermées dans le canal que la série de ces pièces calcaires forme en dessous.

Ce second système de vaisseaux n'ayant pas encore été suffisamment étudié dans sa disposition et ses rapports, on est dans l'incertitude sur sa fonction.

Le sang, après avoir été distribué dans tout le corps, revient au cœur par un système assez compliqué de veines. Entre les deux lames du ligament suspenseur de chacune des dix branches principales de l'estomac, se trouve un fort tronc nerveux recevant une petite branche de chacun des petits appendices de ces poches. Ces dix vaisseaux, se portant vers le centre, vont s'ouvrir dans un canal circulaire placé sur l'estomac contre les téguments, en traversant les cinq ligaments falciformes; et produit, dans celui qui contient le cœur, un fort vaisseau, ou *Veine cave*, qui va s'ouvrir dans l'extrémité du cœur.

A la face supérieure de l'estomac se trouve un petit système de vaisseaux veineux distribué en cinq branches ramifiées sur ce viscère, et dont les branches forment deux troncs qui vont également s'ouvrir dans la veine circulaire; laquelle reçoit en outre cinq autres troncs venant des cinq ovaires, placés à côté de l'estomac entre les cinq rayons du corps.

De même que les autres Échinodermes pourvus de pieds tubuleux, les *Astéries* ont également un système vasculaire

spécial dépendant de ces pieds. Il consiste, comme organes centraux, en une ou plusieurs grosses vésicules ovales, placées sous l'estomac, vis-à-vis les angles rentrants des rayons. Ces vésicules se prolongent en bas en un pédicule creux formant un tronc commun pour chaque groupe, qui va s'ouvrir dans un vaisseau circulaire placé dans l'anneau que forment autour de la bouche les premières pièces des colonnes spondylaires des rayons. Ce vaisseau circulaire produit ensuite à sa circonférence cinq longues branches qui se portent en dehors dans le canal que les deux séries de spondyles forment entre elles, et produit autant de paires de petites branches latérales qu'il y a de ces pièces; branches qui s'ouvrent dans autant de petites vésicules, dont chacune communique avec un pied, dans lequel elle fait pénétrer, au gré de l'animal, le liquide qu'elle contient pour mettre ce petit organe en érection, ou bien elle le reçoit lorsque le pied tubuleux se contracte en se retirant, et refoule le liquide dans la vésicule.

Le même vaisseau circulaire, dans lequel s'ouvrent les grosses vésicules, réservoirs généraux du liquide destiné à la fonction des pieds, reçoit en outre un gros canal unique venant de l'intérieur du ligament falciforme qui renferme le cœur. Ce canal commence supérieurement par un évasement en entonnoir, dont la position est indiquée extérieurement par une plaque calcaire placée dans les téguments et qui ne se répète point ailleurs, plaque sous laquelle cet évasement se trouve. Le canal, qui prolonge ce dernier en bas, est fort gros, flexueux, à parois épaisses, placé à côté de l'aorte et du cœur, et renferme de nombreux petits grumeaux irréguliers de substance calcaire dont on ignore l'usage; mais qu'on suppose servir à la régénération des pièces calcaires du corps. Organe dont on ne trouve pas l'analogue chez les Fistulides et les Échinides.

Le *Système nerveux* des Stellérides est un peu mieux connu que celui des deux autres ordres des Échinodermes.

Il a pour partie centrale un filet nerveux circulaire entourant l'œsophage. Vis-à-vis de chaque rayon, cet anneau forme trois branches partant d'un même point. La moyenne se porte en dessous en suivant le canal inférieur des Spondyles, et les deux latérales passent dans les deux premiers trous que les apophyses latérales de ce dernier forment entre elles; mais on n'a pas pu les suivre. Suivant Spix, les *Astéries* auraient au contraire pour partie centrale du système nerveux un anneau nerveux entourant l'estomac, et formant vis-à-vis de chaque rayon un petit ganglion oval donnant plusieurs branches distribuées à l'estomac, et dont une plus forte se porte dans le rayon placé vis-à-vis, dont elle longerait la série des Spondyles en donnant de petites branches à tous les pieds tubuleux.

La Classe des Foraminifères, découverte par M. d'Orbigny (*Ann. des Sc. nat.*, t. VII, p. 90), se compose d'un nombre assez considérable de très-petits animaux, la plupart microscopiques, habitant des coquilles calcaires très-différemment conformées suivant les genres, mais le plus souvent spirales et chambrées; ce qui semble les rapprocher des Céphalopodes, parmi lesquels ce savant les a d'abord placés; mais comme leurs animaux proprement dits ont plus d'analogie avec les Zoophytes, on en fit une Classe particulière dans ce dernier Embranchement. Leur organisation étant encore fort peu connue, je ne puis que renvoyer pour cet objet à l'ouvrage même de M. d'Orbigny.

La Classe des Acalèphes, qui fait immédiatement suite aux Stellérides, se compose également d'animaux exclusivement marins, à corps rayonnés, mais sans charpente articulée, et ne pouvant progresser que par la nage. Le corps, généralement très-mou, de consistance gélatineuse, ne présente, comme dans les Entozoaires parenchymateux, aucune cavité viscérale; le canal digestif étant de même simplement creusé dans la masse commune, d'où la substance nutritive s'infiltre directement dans les organes

sans y être conduite par un *Système circulatoire sanguin spécial*. On ne leur connaît pas non plus de *Système nerveux*.

Le premier ORDRE de ces animaux, ou celui des DISCOPHORES, présente encore, malgré l'extrême mollesse de toutes les parties du corps et l'absence de toute pièce solide qui pourrait le soutenir, mais simplement par sa forme rayonnée d'assez grandes analogies avec les Échinodermes Stellérides.

Quoiqu'on ne distingue plus dans ces animaux aucune différence entre les divers organes, le tout ne formant qu'une masse en apparence homogène, celle-ci doit, toutefois, être partout éminemment musculeuse, ces Acalèphes pouvant contracter facilement leur corps dans tous les sens pour s'aider dans la nage.

Ils ont d'ordinaire la forme d'une tête de champignon fortement bombée en dessus, et plus ou moins aplatie en dessous, avec l'orifice buccal au milieu de cette face inférieure; mais variant du reste assez fortement, tant pour la forme que prend cet orifice que pour les tentacules qui l'accompagnent.

Dans le genre *Méduse*, et spécialement dans la subdivision qu'on désigne sous le nom d'*Équorées*, cette bouche forme, comme chez les Astéries, un simple orifice donnant dans un grand *Estomac* central, d'où partent ensuite plusieurs prolongements látéraux se subdivisant en canaux ramifiés presque à l'infini, pour transporter le chyle dans tout le corps.

Dans d'autres espèces, cette bouche se prolonge en une *Trompe* plus ou moins grosse, mais simple, pendante sous le milieu du corps.

Dans d'autres encore, elle est accompagnée de *Tentacules* souvent fort gros.

La division que CUVIER a nommée RHIZOSTOMES présente la particularité qu'au lieu d'une seule bouche ouverte, ou prolongée en trompe, cette trompe se subdivise en plusieurs branches, dont chacune forme un suçoir, au moyen duquel

ces animaux pompent les substances dont ils se nourrissent. Tous les petits canaux de ces suçoirs se réunissent ensuite en un tronc commun, d'où partent des branches qui vont se ramifier dans tout le corps.

Dans beaucoup de DISCOPHORES, le corps est garni en dessous, et surtout sur ses bords, de nombreux *Tentacules*, plus ou moins grêles et souvent fort longs, paraissant servir à la respiration.

Ces animaux nagent généralement par l'effet de contractions répétées de la partie convexe de leur corps, par lesquelles ils repoussent l'eau pour avancer.

Le second ORDRE, celui des CTÉNOPHORES, est caractérisé par une grande cavité digestive placée au milieu du corps, mais non ramifiée, et par des nageoires en forme de lamelles ou de filets disposés longitudinalement sur le corps autour de son axe.

Suivant ESCHSCHOLTZ, la cavité digestive de ces animaux aurait encore un orifice ou pôle opposé à la bouche, mais qui ne serait cependant pas un véritable *Anus*, ne donnant issue à aucun excrément.

Suivant le même savant, il existerait encore une espèce de circulation de sang chez ces animaux. Le chyle circulerait non-seulement dans les nombreuses subdivisions de la cavité digestive en pénétrant jusque dans les petits feuillets qui garnissent certaines parties de leur corps; organes qui remplissent à la fois les fonctions de rames et de branchies ; mais le sang reviendrait de là de nouveau vers le centre : ESCHSCHOLTZ n'a toutefois pu s'assurer de la manière dont cette humeur achève son circuit.

Chez les autres Acalèphes, il n'y aurait au contraire plus de véritable circulation; et la nutrition n'aurait lieu que par imbibition de l'humeur contenue dans les ramifications innombrables de la cavité intestinale.

Les *Béroés*, qui appartiennent à cet ordre d'Acalèphes, ont le corps plus ou moins ovoïde et même sphérique, avec la

Bouche à l'un des pôles, et donnant dans une *cavité digestive* placée au milieu; et, à ce qu'il paraît, un *Anus* ou pôle opposé. Le corps de ces animaux étant partagé extérieurement en plusieurs parties par des côtes allant d'un pôle à l'autre, ont par là quelque analogie avec les Échinodermes Fistulides.

Dans le genre *Daliolum*, le corps ouvert aux deux bouts présente la forme d'un petit baril sans fond; d'où le nom qu'on a donné à la seule espèce connue découverte par Otto.

Dans le troisième Ordre d'Acalèphes, celui des Syphonophores, le corps varie beaucoup pour la forme générale, et il n'y a plus de cavité digestive centrale, mais plusieurs *Suçoirs* disposés symétriquement autour de l'axe du corps et donnant dans des canaux qui vont se subdiviser directement dans le corps.

Les *Organes de natation* consistent en diverses cavités, d'où ces animaux chassent avec force l'eau qu'elles renferment, et poussent ainsi le corps en sens opposé; ou bien ce sont des vessies remplies de gaz qui les font flotter.

La classe assez nombreuse des *Polypes* se compose d'*animaux à corps en forme de bourse ou de cellule, dont l'ouverture forme à la fois la Bouche et l'Anus. Ils n'ont point de système circulatoire. Le corps est le plus souvent composé de plusieurs individus réunis et leur bouche est entourée de Tentacules rayonnés.*

Cette classe se divise en trois Ordres : les Éleuthères, ou *Polypes nus;* les *Cellulicoles, habitant des tubes ou des cellules qui les enveloppent*, et les *Axifères, dont le corps commun est soutenu intérieurement par un axe solide, corné ou calcaire.*

Les espèces du premier ordre ont le corps plus particulièrement en forme de simple bourse, dont l'ouverture ou la *Bouche* est garnie de *Tentacules* plus ou moins nombreux, et souvent fort allongés en simples fils,

Quoiqu'on n'ait encore découvert de muscles spéciaux circonscrits dans aucun Polype, il est toutefois évident que les parois souvent assez épaisses de leur corps, et surtout les tentacules, sont formés d'un lacis de fibres musculaires ; ces animaux pouvant exécuter, soit avec le corps, soit avec leurs tentacules, des mouvements fort étendus et assez précis ; se servant surtout de ces derniers, quoique allongés en fils très-grêles, pour saisir au loin les petits animaux dont ils se nourrissent et les amener à leur bouche, dans laquelle ils les font entrer, et contractent ensuite celle-ci pour les renfermer dans la cavité digestive, dont elle est l'orifice ; jusqu'à ce qu'ils y aient été digérés, pour rejeter le résidu par la même ouverture.

On peut considérer le genre *Hydre*, composé de petites espèces ordinairement simples et libres, comme le type de l'ORDRE des ÉLEUTHÈRES, et dont une espèce, l'*Hydre verte*, est assez commune dans nos eaux dormantes, surtout là où croissent des *Lentilles d'eau*, plantes sous lesquelles ces animaux s'accrochent volontiers. Leur corps ne peut pas être mieux comparé dans son ensemble qu'à un verre à vin de Champagne à pied très-court, et dont l'empatement peu étendu forme une venteuse au moyen de laquelle ces petits animaux, qui n'ont guère plus d'un centimètre de long, se fixent comme les *sangsues ;* et dont le bord formant l'ouverture du verre serait garni d'un nombre variable de longs tentacules filiformes, capables de pouvoir se fléchir en tous sens, de s'enrouler en spirale et de se raccourcir considérablement à la volonté de l'animal.

C'est cet animal, devenu en quelque sorte célèbre, comme sujet du bel et intéressant ouvrage que TREMBLEY a publié il y a cent ans sur la singulière propriété de régénération de ces animaux, qu'on peut réellement couper en autant de morceaux qu'on veut, ainsi que l'indique déjà le nom fort ancien de *Polype*, et dont chaque partie reproduit toutes celles qui lui manquent, pour redevenir un individu com-

plet; faculté qui paraît être la propriété, sinon de tous, du moins d'un grand nombre d'autres *Polypes;* et qu'on retrouve comme propriété de simples organes, déjà dans un assez grand nombre d'autres animaux, même des classes supérieurs, telles que celles des REPTILES; objet sur lequel je reviendrai au sujet de la fonction de la génération. C'est dans ces remarquables animaux QUE LE CRÉATEUR SEMBLE AVOIR ÉPUISÉ TOUS LES MOYENS POSSIBLES DU POUVOIR REPRODUCTEUR, MOYENS PAR LESQUELS IL A, EN QUELQUE SORTE, ÉTERNISÉ L'EXISTENCE DE CES ANIMAUX, QUE LA DESTRUCTION RADICALE PEUT SEULE ANÉANTIR.

La simplicité de l'organisation de ces petits Êtres, placés à l'un des degrés les plus inférieurs de l'échelle animale, va jusqu'au point qu'il n'y a plus de différence entre les téguments extérieurs et intérieurs de leur corps, les uns jouissant exactement des propriétés des autres; c'est-à-dire que si l'on renverse une *Hydre* comme une bourse ordinaire, de manière que les téguments extérieurs deviennent les parois de la cavité intestinale, et réciproquement, la fonction digestive ne s'y exerce pas moins parfaitement que dans l'état primitif normal; le Polype continuant à vivre et à agir absolument comme dans son premier état. Cette propriété si singulière en apparence, et dont on doit la preuve aux expériences de TREMBLAY, n'est cependant au fond que la propriété générale d'absorption portée à sa rigoureuse perfection, dont jouissent déjà les téguments de tous les animaux, et même de l'*Homme;* propriété qui n'est que la conséquence naturelle de l'analogie qui existe entre les téguments extérieurs et la tunique muqueuse tapissant toute la cavité digestive, dont l'une n'est qu'un prolongement modifié de l'autre.

En effet, on sait que l'*Homme* même peut absorber par les téguments toutes espèces de substances, qui entrant dans le torrent de la circulation, peuvent servir à sa nutrition, et en être de nouveau expulsées sous la forme de diverses excrétions, comme l'urine, la sueur, etc.; mais dont le

pouvoir est très-faible chez les animaux supérieurs, où la modification qu'a éprouvée la muqueuse intestinale est fort grande; tandis que la propriété est la même chez les *Hydres*, où les deux parties des téguments restent dans les mêmes conditions.

Nous avons d'ailleurs déjà un exemple graduel de cette propriété digestive et absorbante des téguments, chez les Acalèphes, où les Syphonophores n'ont plus de véritable cavité digestive, mais simplement un système de vaisseaux absorbants ouverts à la face inférieure du corps, par les orifices duquel ces animaux sucent les substances dont ils se nourrissent. Nous avons vu aussi que déjà parmi les Entozoaires parenchymateux, les espèces les plus inférieures n'avaient même pas ce système absorbant à un degré assez développé pour être distinct; les espèces qui se trouvent dans ce cas, telles que les *Gleba*, n'absorbant plus leur nourriture que par de simples pores invisibles de la face ventrale de leur corps, devenue seulement un peu concave pour mieux embrasser les objets, et mieux remplir cette fonction; concavité qui forme ainsi le commencement d'une nouvelle cavité digestive, après que la première a disparu par la dégradation qu'elle a subie; et qu'enfin chez les Polypes les plus simples, cette nouvelle cavité digestive arrivant déjà à un plus grand degré de développement, forme de nouveau un véritable estomac; mais qui ne diffère du reste encore en rien des téguments extérieurs.

C'est ainsi que répondant également à la loi générale de gradation que suivent tous les organes et leurs fonctions, l'appareil digestif se modifie non-seulement beaucoup partout, quant aux organes de la bouche et les diverses formes que prend le tube intestinal, mais aussi, sous le rapport de sa complication, jusqu'au point de disparaître dans les Entozoaires et les Acalèphes, pour être remplacé chez les Polypes par un autre appareil de nouvelle formation, ainsi que cela arrive en général à tous les organes; disparition qui a été

retardée jusque dans les familles les plus inférieures du Règne animal, où cet appareil si important, put seul être un moment supprimé pour être toutefois de nouveau rétabli sous une autre forme chez les animaux d'un type différent; pour disparaître enfin une seconde fois et cela pour toujours, chez les *Éponges*, Êtres devenus ambigus par leur extrême simplicité, où le Règne animal s'éteint en avoisinant celui des Végétaux.

Les *Hydres* marchent à la manière des *Sangsues*, en fixant alternativement les deux extrémités de leur corps au sol, au moyen de leur bouche et de la ventouse postérieure de leur corps.

Ces animaux, fixés par leur ventouse, étendent au loin leurs nombreux tentacules, dont ils se servent pour saisir promptement les petits animaux qui passent dans leur voisinage, en les entortillant de ces filets, qu'ils replient ensuite vers leur bouche, dans laquelle ils font entrer cette proie.

Tel est en peu de mots tout l'organisme connu de ces animaux, d'ailleurs trop petits pour qu'on puisse facilement étudier leur structure, si toutefois ils ont des organes distincts : ce qui n'est point probable; la masse du corps des espèces voisines plus grandes n'en laissant guère apercevoir.

A côté des *Hydres* viennent ensuite se placer plusieurs autres espèces plus petites encore, qui ne sont pas plus compliquées.

Les *Vorticelles*, dont le corps est plus ou moins court et renflé en boule, ont l'extrémité du sac terminé en un long fil par le bout duquel elles se fixent comme les *Hydres*, avec leur ventouse; fil dont la flexibilité leur permet de voguer autour du point d'attache, et qui a la faculté de pouvoir se raccourcir en se contournant en spirale.

Ces petits animaux, visibles seulement au microscope, ont leur bouche assez ordinairement très-évasée, et portant des tentacules courts insérés sur deux tubercules opposés, que l'animal replie souvent avec ces derniers dans

l'intérieur de son corps. Les petits tentacules, en forme de simples cils, exécutant des mouvements vibratoires, produisent par là autour de chaque tubercule un mouvement de tournoiement dans l'eau, par lequel ils amènent facilement de petits corpuscules que la *Vorticelle* saisit et avale pour s'en nourrir.

D'autres espèces formant le genre *Corine* ont le corps tout hérissé de tentacules.

Dans d'autres espèces encore, plus grandes, le corps prend, au contraire, déjà plus de complication : telles sont surtout les *Actinies*, parmi lesquelles on en trouve de fort grosses, dont le corps, toujours en bourse, prend la forme d'un gros Cylindre à large base, sur laquelle l'animal rampe à la manière des Limaces.

Leur *Bouche*, placée à la base opposée du Cylindre, est entourée de plusieurs rangs de tentacules courts, élargis en feuilles, qui donnent à ces animaux l'apparence d'une fleur polypétale régulière. Les parois du corps, en partie formées d'un tissu musculaire à fibres confuses, renferment divers compartiments dans lesquels sont logés les *Ovaires*; mais cette organisation n'est pas encore bien connue.

Les *Zoanthes* offrent, avec une organisation à peu près semblable à celle des *Actinies*, cette particularité, qu'ils sont plusieurs réunis sur une même base; ce qui n'est, du reste, qu'un cas particulier d'une disposition plus générale dans les deux Ordres suivants, où toutes les espèces sont composées : circonstance dans laquelle se trouvent déjà fort souvent les *Hydres*, les *Vorticelles* et autres genres voisins, où la même espèce est tantôt simple et tantôt composée. Cette composition dans le corps d'un même individu vient, du moins chez les *Hydres* et les *Vorticelles*, de ce que ces animaux ont la singulière faculté de se reproduire de différentes manières; d'abord, comme à l'ordinaire, par des œufs, et ensuite par la subdivision accidentelle du corps dont j'ai parlé; mais aussi par un autre mode naturel, différent de ces deux derniers,

où un nouvel individu se développe graduellement sur un point quelconque du corps de la mère, y paraissant d'abord sous la forme d'une simple nodosité qui s'allonge peu à peu et se perce au sommet pour former la bouche, autour de laquelle se développent des tentacules; le tout absolument comme dans la mère, qui produit ce rejeton de la même manière qu'un arbre produit une branche. Ce nouveau sujet restant souvent uni à sa souche pendant un temps assez long pour que non-seulement la mère en ait produit ainsi plusieurs autres, mais aussi assez longtemps pour que lui-même ait donné naissance à plusieurs individus; il en résulte une *Hydre* surcomposée formant plusieurs générations sur un seul pied; et ce qu'il y a surtout de remarquable est que, tous ces individus étant réellement adhérentspar la continuité de leur substance, ce que l'un mange profite à tous : fait prouvé par les curieuses expériences de Trembley.

Or ce qui n'est encore ici chez les *Hydres* qu'un cas particulier propre à des individus, devient dans les Polypes des deux autres Ordres, les Cellulicoles et les Axifères, une loi générale à laquelle ils sont tous régulièrement soumis, en offrant des conditions différentes par lesquelles ces animaux se distinguent.

Dans le premier *Ordre*, le corps des Polypes, qu'ils soient simples ou composés, est, ainsi que je l'ai dit, toujours nu; dans le second il est, au contraire, revêtu d'une enveloppe solide; et dans le troisième, il est soutenu intérieurement par un axe corné ou calcaire.

Les Polypes cellulicoles, tous excessivement petits, ayant à peine des têtes de quelques millimètres de grosseur, paraissent au fond avoir la même organisation que les *Hydres* et les *Actinies*, mais ont leur corps composé, enveloppé d'un étui calcaire, par lequel ils prennent des formes générales fort différentes. Ici ce sont des tubes parallèles, réunis en grand nombre par les côtés, et donnant chacun issue par son extrémité à une tête de Polype, dont les corps

communiquent intérieurement entre eux. Là, l'ensemble forme un petit arbre rameux, dont chaque bout de branche se renfle en une cellule diversement disposée et conformée, logeant de même une tête de Polype; et de toutes ces formes résulte une grande diversité dont on a fait les caractères des divers genres et espèces.

Dans les POLYPES AXIFÈRES, le corps également surcomposé comprend souvent un nombre fort considérable de têtes de polypes, et prend, dans les *Madrépores*, la forme d'une grande lame membraneuse revêtant de toute part une masse calcaire produite par une sécrétion de cette membrane; et offrant, suivant les espèces, des saillies de diverses formes, et entre celles-ci des cavités plus ou moins profondes dans lesquelles la substance de la membrane commune s'enfonce et y adhère. Enfin à la surface de cette membrane générale s'élèvent une foule de têtes de polypes également semblables, à peu près, aux *Hydres* ou aux *Vorticelles*, mais ayant des tentacules souvent fort différents, tant pour la forme que pour le nombre et la grandeur.

Dans d'autres, tels que le *Corail*, la partie solide constituant l'axe du corps affecte, au contraire, absolument la forme d'un petit arbre (le corail du commerce) à tronc simple, terminé inférieurement par plusieurs ramifications irrégulières imitant parfaitement les racines superficielles des arbres, et servant d'empatement par lequel le tronc est fixé sur quelque corps étranger, tel qu'un rocher.

Cette masse pierreuse et quelquefois de consistance cornée, également produite par une sécrétion de l'animal, est immédiatement recouverte de la partie vivante charnue de ces animaux qui la recouvre de toute part, comme l'écorce vivante d'un arbre recouvre le bois; et se termine au sommet de chaque branche par une tête de Polype libre, ayant le plus souvent la forme d'une fleur, imitant même parfaitement celle d'une jacinthe, dont la partie renflée répond à la cavité digestive du polype; et les cinq digitations de la co-

rolle aux tentacules foliacés entourant la bouche; seulement que chaque tête porte à sa base une collerette circulaire membraneuse assez large, formant un godet dans lequel la tête du polype peut se renfermer en se contractant.

Cette partie vivante, ordinairement de consistance fort délicate et blanche du Polype composé, est à son tour revêtue d'une croûte en apparence terreuse paraissant se former à la surface par des couches successives, dont les extérieures, les plus anciennes, ont cessé d'être vivantes et sensibles, et ne servent plus qu'à protéger les parties profondes encore vivantes; imitant ainsi parfaitement la vieille écorce des arbres.

C'est ainsi que tous les CÉRATOPHYTES, FAMILLE composée d'espèces fort nombreuses, parmi lesquelles se trouve le *Corail*, ressemblent très-bien à de petits arbres où l'axe pierreux, ou corné, représente la partie ligneuse; la membrane vivante qui enveloppe celui-ci et le sécrète par couches concentriques à sa face interne, occupe la place du liber ou partie également vivante de l'écorce des arbres qui produit de même en dedans les couches successives du bois, et en dehors celles de l'épiderme, ou bien forme des couches d'ancien liber, dans lesquelles la vie a cessé, couches répondant à l'écorce terreuse des Cératophytes qui protége la partie charnue de ces animaux. Enfin, pour qu'il ne manque rien à la justesse du parallèle, les têtes de polypes terminant les rameaux, étant formées d'une chair blanche fort délicate, représentent parfaitement des fleurs; et c'est en effet cette ressemblance si grande qu'ont ces productions aquatiques avec les plantes terrestres qui leur a valu le nom d'ANIMAUX-PLANTES. terme qu'on a reproduit avec des racines grecques dans le nom de ZOOPHYTES, qu'on a ensuite étendu à tout le quatrième et dernier EMBRANCHEMENT du RÈGNE ANIMAL.

A l'extrême limite de l'Ordre des Polypes axifères, nous trouvons enfin l'*Éponge* (du commerce), où l'organisation tombe au degré le plus bas possible, sans offrir pour cela en

rien le même caractère négatif des *Protées*. L'état de simplicité de ces derniers consiste en ce que ces animaux n'ont plus aucun organe spécial circonscrit, et que leur corps n'a pas même de forme déterminée, constante, mais par contre une motilité à laquelle aucun autre animal n'offre rien de semblable; tandis que dans les ÉPONGES, le CRÉATEUR EST ARRIVÉ À UN MODE DE SIMPLICITÉ TOUT AUSSI ABSOLU, MAIS DIFFÉRENT, en supprimant, au contraire, à ce qu'on dit, toute faculté de se mouvoir et même la sensibilité; en donnant d'un autre côté à ces animaux une forme constante, par cela même que l'animal est réduit à la plus complète immobilité. Ces productions marines consistent en un support fibreux de substance cornée, que tout le monde connaît sous le nom d'*Éponge;* support fixé sur le sol par une base plus ou moins large, d'où il s'élève sous différentes formes propres aux diverses espèces. Ce support se compose d'une infinité de fibres qui s'entre-croisent dans tous les sens, en ménageant entre elles un nombre infini de pores ou espaces irréguliers, remplis, dans l'état vivant, d'une gelée tremblottante extrêmement délicate et presque fluide, constituant la chair de ces animaux; mais dans laquelle on ne distingue aucune trace d'organisation, et surtout aucune tête de Polype, ni aucune indication de motilité ou de sensibilité quelconque; ces Êtres restant dans l'état de la plus complète inertie, lors même qu'on cherche à les exciter par les agents les plus irritants.

Mais outre les petites porosités remplies de la gelée dont je viens de parler, la masse du corps est percée d'un nombre considérable de canaux de différentes grosseurs, vides dans l'état vivant et remplis de sable après la mort. D'après certains observateurs, il existerait toutefois dans l'eau qui remplit ces tubes un courant ascendant continu, entraînant avec assez de rapidité les corpuscules qu'on y introduit; d'où résulte que ces tubes ne sont jamais remplis de corps étrangers tant que l'Éponge est vivante. C'est là tout

ce qu'on sait sur les facultés de ces Êtres placés aux confins des deux règnes organiques ; Êtres que les Zoologistes et les Botanistes réclament à la fois comme étant de leur domaine.

En effet, si l'*Éponge* n'est susceptible d'éprouver aucune sensation par laquelle elle peut distinguer les corps étrangers, ni produire aucun mouvement par lequel elle puisse fuir une sensation fâcheuse, ou attirer à elle les substances dont elle se nourrit, il est évident qu'on doit la reléguer parmi les végétaux, quoique par la composition chimique de sa substance elle approche beaucoup plus des Animaux. Mais je ferai toutefois observer que les courants d'eau qui ont lieu dans les gros canaux doivent être mis en mouvement par l'*Éponge*, ce qui suppose une mobilité sans doute imperceptible à l'œil de l'observateur, mais qui ne doit pas moins exister pour cela; et dans quel but ces courants peuvent-ils exister, si ce n'est dans celui d'amener des substances dont l'*Éponge* se nourrit, pour les absorber au passage; faculté qui laisse toutefois leurs fonctions digestives et circulatoires au dernier degré de possibilité, mais dont nous avons cependant déjà un exemple rapproché dans les *Gleba*, qui ne se nourrissent également que par l absorption cutanée ; et si l'on n'a encore observé ni mouvement ni irritabilité chez les *Éponges*, c'est sans doute que les effets en sont trop faibles.

Les Polypes ayant en général une organisation très-simple, mais toutefois peu connue encore, vu l'extrême petitesse de la plupart de ces animaux, on a pensé qu'il n'existait plus chez eux de système nerveux bien circonscrit dans sa partie principale. Un Anatomiste allemand, M. Spix, en découvrit cependant un dans les grandes espèces d'*Actinies*, placé dans la partie inférieure du corps formant le pied, et consistant en trois paires de ganglions disposées en triangle équilatéral autour de l'axe du corps, et liées entre elles par des branches de communication. De ces ganglions partent ensuite des nerfs qui se portent vers la péri-

phérie et se distribuent dans tout le corps. Quoiqu'on n'ait encore découvert rien de semblable dans les petites espèces, il est par analogie toutefois très-probable qu'elles sont également pourvues de nerfs.

Je n'ai plus qu'un mot à ajouter sur la dernière CLASSE de la série animale dans laquelle les Naturalistes ont réuni, sous le nom d'INFUSOIRES, tous les animaux aquatiques d'une petitesse telle, qu'échappant à la vue simple, on ne peut les apercevoir qu'avec le secours du microscope. Ces animalcules étant, comme on le conçoit, très-difficiles à découvrir, on a remarqué qu'on pouvait en faciliter la reproduction en quantité prodigieuse, en faisant infuser toutes sortes de substances dans de l'eau; et s'en étant procuré, par ce moyen de nombreuses espèces fort différentes, on les a toutes désignées pour cela, sous le nom de d'*Animalcules des infusions*, ou simplement d'INFUSOIRES, nom fort impropre qu'on leur applique encore aujourd'hui.

On conçoit que par cela même qu'on a réuni simplement dans une même classe tous les animalcules qui n'ont d'autre caractère commun que celui d'être d'une petitesse extrême, on a dû rapprocher nécessairement des espèces fort différentes, qui souvent n'ont aucune autre analogie entre elles; et c'est en effet ce qu'on reconnaît au premier coup d'œil qu'on jette sur ces Êtres infiniment petits; vu qu'il suffit de comparer simplement leurs formes extérieures et les appendices que beaucoup d'entre eux portent, à ceux que présentent les animaux mieux connus des autres classes; comparaison par laquelle on peut se convaincre qu'à un très-petit nombre de genres près, tous les autres Infusoires appartiennent évidemment aux Classes des CRUSTACÉS, des ENTOZOAIRES et des POLYPES, mais surtout à la seconde; et quelques genres seulement, formant la FAMILLE des ROTIFÈRES, peuvent être considérés comme devant constituer une CLASSE à part, qui sera le mieux désignée sous cette dernière dénomination; encore ces animalcules ont-ils les plus grandes analogies avec

les POLYPES, et spécialement avec les *Vorticelles*. En effet, ces petits animaux ont, comme celles-ci, le corps en forme de bourse, terminé par une queue, au moyen de laquelle ils se fixent momentanément, et portent sur deux côtés opposés de leur bouche un petit appareil en forme d'entonnoir membraneux cilié, qui, par ses mouvements vibratiles, semble tourner avec vitesse sur lui-même. Ce mouvement produit dans l'eau un tournoiement qui semble indiquer que ces roues servent à la respiration; en même temps que le mouvement qu'elles impriment au liquide ambiant, entraîne les corpuscules environnants, et les conduit dans la bouche, où le Rotifère les retient s'ils sont susceptibles de pouvoir servir à sa nourriture. Ces petits appareils ne sont, comme on voit, au fond, que ceux des *Vorticelles*, qui ont les mêmes effets, mais sont un peu plus compliqués que ceux-ci, et peuvent de même que ces derniers être repliés dans la cavité buccale lorsque l'animal se contracte.

Tels sont les *Furculaires*, les *Tubicolaires*, les *Vaginicoles* et les *Branchions*. Ces deux derniers genres se distinguent même des autres en ce qu'ils ont le corps renfermé dans une carapace calcaire en forme de cornet largement ouvert en avant, par où le corps de l'animal peut sortir en partie, et offrant postérieurement une ouverture donnant issue à la queue, servant à fixer l'animal.

Outre ces particularités qui indiquent déjà une grande complication dans leur organisation, les Rotifères nagent avec une extrême vitesse, ce qui prouve aussi que leurs organes du mouvement sont assez compliqués. Enfin la grande transparence de leur corps permet de voir que, même intérieurement, ces animalcules sont loin d'être aussi simples dans leur organisation qu'on a bien voulu le penser, laissant apercevoir divers viscères, et entre autres un canal digestif plus ou moins compliqué.

Enfin ces animaux, qu'on place à tort au dernier rang, ne sont jamais composés.

Cette petite CLASSE a offert, dans la *Furculaire des toits*, le premier exemple d'animaux qui pouvaient rester très-longtemps à l'état de complète dessiccation, où tout signe de vie disparaît, pour revenir ensuite, en peu d'instants, par une espèce de résurrection, à recouvrer toutes leurs facultés vitales, après avoir été de nouveau humectés; comme s'ils n'avaient jamais éprouvé aucune altération.

Ces très-petits animalcules vivent d'ordinaire dans les gouttières des toits, où ils trouvent d'immenses espaces pour s'y mouvoir entre les grains de sable qui s'y amassent. Mais comme ils se trouvent fort souvent dans le cas d'être complétement desséchés, il paraît que cette alternance de vie et de mort apparente peut se renouveler souvent sans que ces petits Êtres périssent, malgré les énormes variations de température qu'ils subissent; le thermomètre s'élevant, dans le sable où ils se trouvent desséchés, au soleil, à plus de 55°, suivant les observations du Professeur SPALANZANI, à qui nous devons cette remarquable découverte; faculté qu'il a en outre trouvée dans deux autres animalcules vivant également dans le sable des gouttières, mais dont l'un, qu'il nomme *Tardigrade*, appartient évidemment à la classe des Crustacés, et le second, en forme de petit ver, est probablement un Entozoaire (1).

Or ces dessiccations et ces retours à la vie peuvent non-seulement se répéter plusieurs fois sur le même individu, mais la dessiccation peut durer même plusieurs années, sans que ces animaux périssent réellement, ainsi que l'affirme déjà Spalanzani, et après lui M. le Professeur SCHULTZE, qui a répété ces expériences sur le Tardigrade, auquel il a imposé le nom plus scientifique de *Macrobiotus Hufelandii;* animalcule qu'il a rappelé à la vie après huit années de dessiccation, en l'humectant simplement pendant quelques minutes.

---

(1) SPALANZANI. *Opuscules de Physique animale et végétale*, 1777, vol. II, pl. IV, fig. 7 et 8.

Une autre espèce, que OTHON MÜLLER désigne sous le nom de *Vibrio Saxillifer*, dont le corps a la forme d'une petite tige droite, est remarquable en ce qu'il a l'habitude de marcher par troupes nombreuses parfaitement alignées comme des soldats, en exécutant comme eux des changements de front avec toute la régularité d'alignement des militaires les mieux exercés.

Enfin le plus petit animal connu, le *Monas termo* (1), qui me semble avoir beaucoup d'analogie avec les *Cypris*, de la CLASSE des CRUSTACÉS, ne paraît, vu aux microscopes les plus forts, que simplement sous la forme d'une petite boulette ovale, à laquelle on n'aperçoit aucun appendice qu'on puisse considérer comme une rame; et cependant cet animalcule nage avec une extrême célérité. Cette *Monade* est tellement petite que 125,000,000 réunis n'égalent pas le volume de la plus petite tête d'épingle; son corps n'ayant pas plus de $\frac{1}{500}$ de millimètre de long; et cependant vu seulement la facilité de ses mouvements, son organisation doit être fort compliquée. Qu'on juge alors de l'extrême ténuité de ses différents organes, dont chacun reçoit des nerfs plus petits encore, lui communiquant le pouvoir de remplir ses fonctions; et cette extrême limite où nous abandonnent tous nos moyens d'investigation NE SAURAIT ÊTRE CELLE À LAQUELLE A DU S'ARRÊTER LA TOUTE-PUISSANCE DU CRÉATEUR, TOUTE-PUISSANCE QUI SE MANIFESTE DANS CES ANIMALCULES SI PETITS, D'UNE MANIÈRE PLUS SUBLIME ENCORE QUE DANS LES ESPÈCES LES PLUS COLOSSALES DE LA NATURE.

---

(1) Voyez la note n° 24.

CHAPITRE VII.

REMARQUES SUR LES PRINCIPAUX FAITS DE L'ORGANISME ET DES FACULTÉS DES ANIMAUX.

En jetant maintenant un coup d'œil rétrospectif sur l'ensemble de l'organisation du Règne animal dont je viens simplement d'esquisser les principaux traits, on remarquera mieux encore la sublime harmonie qui règne partout entre les innombrables modifications que le Créateur a fait subir aux Êtres vivants, afin que chaque espèce en particulier soit en tout parfaitement conformée pour que les divers organes qui composent son corps remplissent le mieux possible les fonctions qui leur sont assignées, pour contribuer au GRAND RÉSULTAT DE LA CONSERVATION DE SA PROPRE INDIVIDUALITÉ QUE CHAQUE ANIMAL DOIT CHERCHER À ATTEINDRE, but qui constitue L'UNE DES DEUX GRANDES CAUSES FINALES POUR LESQUELLES LES ANIMAUX ONT ÉTÉ CRÉÉS.

J'ai fait remarquer, autant qu'il m'a été possible de le faire, que toutes les espèces animales sont distribuées suivant une vaste échelle de gradation ramifiée à l'infini, dont toutes les parties sont liées entre elles par les affinités les plus évidentes, en formant plusieurs troncs principaux sortant tous d'une même souche commune, occupée par les ENTOZOAIRES PARENCHYMATEUX, les animaux les plus simples sous tous les rapports, étant réduits aux seules parties rigoureusement nécessaires à l'entretien de la vie; offrant par là même, à la fois, le minimum de la possibilité d'existence de chaque fonction principale, et le point de départ de tous les modes d'organisation susceptibles de pouvoir être établis; modes fondés sur diverses lois auxquelles le Créateur a assujetti l'organisation des animaux. Nous avons vu que par l'effet de

ces lois tout le RÈGNE ANIMAL se trouvait distribué en quatre grands EMBRANCHEMENTS qui s'élevaient sur cette souche commune; c'est-à-dire que l'ensemble de toute la série zoologique formait d'abord deux principaux troncs primitifs, dont l'un comprenait les animaux soumis à la *loi du rayonnement des organes*, et l'autre ceux soumis *à celle de la dualité des parties.*

On a vu que le premier de ces troncs fondamentaux ne constituait guère qu'une seule tige à petites branches latérales formant d'abord la CLASSE des ENTOZOAIRES eux-mêmes, d'où l'organisation s'élevait ensuite graduellement sous l'influence de la loi de rayonnement vers des types plus compliqués et par là plus parfaits, en s'étendant successivement à un plus grand nombre d'organes, en produisant successivement les ÉCHINODERMES FISTULDIES, ÉCHINIDES et STELLÉRIDES, où le type arrive déjà à son maximum de perfection; qu'à partir de là, le mode d'organisation dégradait ensuite de nouveau, et cela rapidement dans les CLASSES des ACALÈPHES et des POLYPES, pour s'éteindre dans les derniers genres de ceux-ci qui terminent le RÈGNE ANIMAL, où l'organisation offre de nouveau la plus grande simplicité dans les *Éponges*, animaux placés encore plus bas, s'il est possible, que les *Protés* de la CLASSE des ENTOZOAIRES, formant la souche sur laquelle tout le Règne animal s'élève.

Dans le second et principal tronc primitif du RÈGNE ANIMAL, celui des Animaux à corps par partie paire, qui s'élève sur la même souche fondamentale, l'organisme arrive de même graduellement à des degrés bien plus variés et plus élevés de perfection que dans le premier, en allant vers trois types différents constituant les EMBRANCHEMENTS des MOLLUSQUES, des ANIMAUX ARTICULÉS et des VERTÉBRÉS, partant à la fois de l'organisme le plus inférieur des ANNÉLIDES, où le corps, encore très-simple, se compose toutefois déjà d'un nombre considérable de divers organes bien

distincts les uns des autres, afin que leur action soit plus indépendante.

Tous les organes suivant, en conséquence de la loi générale, une gradation plus ou moins régulière dans la série de ces animaux, deviennent tantôt plus simples et tantôt plus compliqués, en changeant de là souvent de fonctions pour se suppléer ou se remplacer les uns les autres, lorsque l'un devient insuffisant, ou bien finit par disparaître. Dans ces diverses modifications, il arrive souvent que deux organes, et même des appareils ou des systèmes entiers, suivent tantôt une marche semblable, et tantôt une marche contraire; et dans ce dernier cas, toutefois une même direction, lorsque l'un a par sa fonction une influence telle qu'il maintient l'autre sous sa dépendance, jusqu'à ce que, devenu lui-même trop faible par la dégradation qu'il a subie, il cède la domination à un autre, et quelquefois même à celui qu'il a longtemps dominé.

C'est ainsi que nous avons vu chez les VERTÉBRÉS le système musculaire si compliqué et si varié dans ses parties, suivre, d'après les lois indiquées plus haut, Tome I, p. 94, exactement le système osseux auquel il est intimement lié par sa fonction : l'un comme puissance active des mouvements, et l'autre comme puissance purement passive. A mesure que les diverses parties du squelette se modifient dans les séries que forment les os analogues, tels que les *Vertèbres*, les *Côtes*, les *Phalanges* des doigts et des orteils, les muscles qui meuvent ces pièces varient également comme elles; et sitôt qu'un de ces os disparaît, les muscles qui le meuvent disparaissent aussi, à moins que leur puissance ne puisse être utile à une autre fonction, À LAQUELLE LA SAGESSE DU CRÉATEUR LES A EMPLOYÉS ALORS.

C'est ainsi que les muscles très-complexes de la colonne vertébrale et des côtes, par exemple, forment plusieurs chaînes parfaitement régulières tout le long du corps, chez les *Serpents*, où l'influence de ces os reste partout exactement la

même ; tandis que chez d'autres animaux ces mêmes séries se modifient plus ou moins fortement sur les diverses régions, quand ces mêmes os changent de forme d'après les nouvelles fonctions qu'ils ont à remplir ; et cela au point qu'on a de la peine à reconnaître leurs véritables analogues ; modifications surtout remarquables d'une classe d'animaux à l'autre. Mais sitôt que ces os reprennent leur uniformité de dégradation, les muscles qui les servent reviennent aussi à la leur, ainsi qu'on le voit à la colonne vertébrale des CÉTACÉS.

De même aussi, les diverses parties du squelette se tiennent les unes les autres en subordination. C'est ainsi que la présence des membres et la forme qu'ils prennent influent fortement sur la colonne vertébrale, à laquelle la paire postérieure se lie intimement par le bassin, en forçant les vertèbres correspondants à s'unir pour former le sacrum ; et sitôt que ces membres disparaissent chez les CÉTACÉS, non-seulement le bassin devient rudimentaire, mais même les vertèbres voisines restent, d'une part, semblables à celles des lombes qui précèdent, et de l'autre aux caudales qui suivent ; et les muscles spéciaux, ailleurs, fortement influencés par les diverses parties de la colonne vertébrale, prennent au contraire ici une disposition régulière, uniformément décroissante jusqu'au bout de la queue, en suivant la gradation des vertèbres de celle-ci, qui conservent à la base des dimensions et une forme peu différentes de celles des lombes.

Cette influence est encore plus sensible dans les OISEAUX, où les vertèbres du cou sont très-mobiles, celles du dos, au contraire, fort peu, et les lombaires pas du tout, comme étant, ainsi que les sacrées, envahies par le bassin ; tandis que les caudales sont de nouveau fort mobiles ; et les muscles de l'épine étant soumis à ces os, suivent la même gradation ; c'est-à-dire que, nombreux et bien distincts au cou, ils deviennent rudimentaires et confondus au dos, nuls au bassin, et de nouveau fort distincts à la queue.

Chez les Chéloniens, les vertèbres dorsales, lombaires et sacrées, ainsi que les côtes et les pièces sternales, se trouvant soudées en une seule pièce sans disparaître, leur simple immobilité a entraîné la disparition de tous les muscles destinés ailleurs à les mouvoir; et les membres se trouvant transportés dans l'intérieur de cette carapace y ont amené aussi, par l'effet du plus singulier déplacement, les muscles qui les meuvent. Tels sont les muscles pectoraux, le grand-dorsal et autres; tandis que sur le cou et la queue, dont les vertèbres sont restées mobiles, les muscles ont persisté.

Cette même domination des os se fait en outre remarquer chez ces animaux à l'égard des vaisseaux et des nerfs, qui conservent leurs rapports respectifs avec les diverses parties des membres, malgré leurs changements de place, en prenant par là également une disposition toute particulière, exclusivement propre à ces singuliers animaux.

Cette même subordination se retrouve dans les muscles des Poissons. Comme il n'existe plus chez ces animaux aucune différence entre les vertèbres depuis la tête jusqu'au bout de la queue, pour ce qui constitue la partie supérieure dorsale, et fort peu quant à la région inférieure du corps, où les vertèbres sont dans la région antérieure sous l'influence des côtes, et en arrière sous celle des apophyses upsiloïdes, qui ne sont que des paires de côtes rapprochées, en même temps que les vertèbres ne sont guère mobiles que latéralement; nous avons vu toutes les séries de ces muscles, propres à chaque genre de mouvements spéciaux chez les Vertébrés supérieurs, se confondre en une seule, formant une grosse masse occupant la gouttière vertébrale; et tous les moteurs des côtes et des vertèbres par les apophyses upsiloïdes forment également une seule masse placée le long de la face latérale du corps. Et dans l'un et l'autre, les muscles, ailleurs surcomposés, franchissant par leurs divers chefs un ou plusieurs espaces intervertébraux, n'occupant plus qu'un seul de ces derniers.

La gradation que suivent le Squelette d'une part et le Système musculaire de l'autre, a encore ceci de remarquable, qu'à mesure que le premier se simplifie pour disparaître sans retour dans les dernières espèces de Poissons formant les genres *Lamproie* et *Ammocette*, les muscles, dont la fonction essentielle doit être conservée (2e Loi) jusque dans les dernières espèces du Règne animal, au lieu de disparaître aussi, passent, au contraire, simplement sous la domination des organes tégumentaires, dans l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS. Cette nouvelle condition à laquelle ils sont soumis est préparée de loin déjà par le Créateur, dans les Mammifères et les Oiseaux, mais surtout dans les Poissons, où, devenus de plus en plus et en grand nombre moteurs de la peau, ils le deviennent enfin tous, dans les ANNÉLIDES, et changent en même temps beaucoup sous tous les autres rapports, pendant qu'ils sont dominés par le Squelette.

Dans cette nouvelle subordination, le Système musculaire suit également toutes les variations du Système tégumentaire, qui, très-subordonné chez les Vertébrés, où il ne constitue qu'une simple lame uniformément étendue sur tout le corps, se conforme aux moindres inégalités des parties subjacentes, tandis qu'il devient au contraire, dans les Animaux articulés, l'appareil le plus important de leur organisme, en remplaçant le Squelette comme organe passif de la locomotion, et dominant à son tour tous les autres, même le Système nerveux qui suit toutes ses modifications.

Le Système musculaire devient de nouveau en quelque sorte libre, chez les Mollusques, où les téguments, reprenant toute leur mollesse, ne constituent, comme chez les Vertébrés, qu'une lame uniformément étendue sur tout le corps, en même temps qu'ils sont le plus souvent tellement dégradés, qu'ils ne sont plus guère distincts dans la plupart des FAMILLES. Il résulte de là que le Système musculaire présente chez ces animaux une troisième condition, celle d'une indépendance presque complète, en formant ainsi dans son en-

semble, un tout, où il agit presque partout sur ses propres parties; et par cela même qu'il n'existe du reste que peu d'organes spéciaux, organes qui ne le dominent qu'en partie seulement; aussi ne forme-t-il dans la plupart des régions que de simples couches fibreuses, plus ou moins irrégulières; surtout chez les GASTÉROPODES, où les téguments sont le plus imparfaits. Ils sont plus distincts dans les ACÉPHALES, et surtout chez les CÉPHALOPODES, où cette tunique est plus apparente; en même temps que, chez les Acéphales, les muscles sont dominés par la coquille, à laquelle ces animaux sont plus intimement liés sur plusieurs points.

Enfin le même effet a lieu dans les ZOOPHYTES. Là où il existe des téguments distincts, ou bien des parties solides remplissant les fonctions du squelette, ou du têt des Animaux articulés, le système musculaire est non-seulement plus développé, mais aussi mieux localisé dans ses parties, suivant ses rapports avec la charpente; et là où celle-ci disparaît, le système musculaire offre également le caractère qu'il présente dans les Mollusques; celui de former peu de muscles spéciaux, et d'ordinaire simplement un tissu feutré, qui, arrivant à son état le plus imparfait dans les classes inférieures du Règne animal, offre partout ce dernier caractère, en devenant enfin même complétement indistinct, sans cependant disparaître nulle part; sa fonction étant une de celles qui caractérisent essentiellement tout animal.

Cette dépendance des organes les uns à l'égard des autres est encore bien marquée chez les VERTÉBRÉS entre les vertèbres sacrées, les os latéraux du bassin et les membres postérieurs; mais comme toujours, plus particulièrement par rapport aux fonctions que chaque partie doit remplir.

Chez les animaux, où les membres postérieurs ont de puissants efforts à produire dans la station, le bassin est grand, large et immobile sur les vertèbres sacrées, elles-mêmes soudées entre elles pour donner plus de fixité à ce dernier; tandis que là où les membres postérieurs doivent plutôt agir

dans des mouvements rapides comme dans le saut, le bassin est moins développé et plus mobile sur le sacrum, dont les vertèbres sont généralement moins nombreuses que chez les espèces essentiellement stationneuses.

Enfin, dans les animaux aquatiques, dont le poids du corps est soutenu par l'eau, le bassin n'est grand et fixe que chez les espèces qui nagent avec leurs membres postérieurs; tandis qu'il est petit et souvent rudimentaire là où la nage est exécutée par la queue. Ces différences se font surtout remarquer entre les Mammifères lourds et les espèces très-légères aptes à sauter; chez les Oiseaux qui n'appuient que sur leurs extrémités postérieures qui leur servent aussi à la nage; chez les Reptiles terrestres et aquatiques, et enfin chez les Cétacés et les Poissons qui nagent par les efforts de leur queue. Ceux-ci ayant les membres postérieurs très-faibles ou nuls, le bassin est rudimentaire et éloigné de la colonne vertébrale; et les vertèbres qui devraient s'y rapporter, au lieu de se modifier pour former un sacrum, conservent, par le manque d'influence du bassin, la forme de celles qui les avoisinent.

Cette même domination du squelette se fait remarquer à l'égard des autres systèmes d'organes partout où il existe, c'est-à-dire chez tous les VERTÉBRÉS. Les principales parties des systèmes sanguin et nerveux sont à la même place; et il en est de même pour l'appareil de la respiration, qui ne varie qu'un peu dans sa situation chez les POISSONS, où il n'est plus anatomiquement l'analogue du poumon; tandis que tous ces organes prennent subitement un autre caractère là où le squeletttc disparaît, soit pour rester plus ou moins indépendants, soit pour se trouver sous la domination de quelque autre appareil ou système d'organes.

C'est ainsi que dans l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS les téguments qui ne constituent, dans les VERTÉBRÉS, qu'une simple tunique revêtant uniformément le corps sans aucune influence sur quelque organe que ce soit, deviennent

presque tout à coup le système dominateur dans ce second embranchement, où tous les autres systèmes suivent ses changements dans les gradations qu'ils subissent.

Le système tégumentaire lui-même, encore mince et membraneux dans les ANNÉLIDES, commence dès lors à se diviser en anneaux successifs partageant le corps en un certain nombre de segments égaux, qui se compliquent graduellement de plus en plus d'une famille à l'autre; d'une part en produisant chacun des membres pairs qui deviennent eux-mêmes graduellement plus parfaits. jusque dans la classe des ARACHNIDES et des INSECTES; tout en subissant bientôt une dégradation de rang par laquelle ils changent de fonction ou disparaissent.

Les segments eux-mêmes, d'abord tous semblables dans les premiers genres de la Classe des ANNÉLIDES, se compliquent graduellement dans les diverses parties tégumentaires jusque dans la Classe des INSECTES, où ils arrivent au maximum de leur complication, en y formant entre autres les *Ailes*, qui ne sont, au fond, que de simples plis latéraux fort larges des téguments. Ces organes, encore nuls dans le premier ordre, celui des THYSANOURES, sont subitement introduits dans l'organisme au nombre de deux paires chez les COLÉOPTÈRES; la première sans forme rudimentaire, ne servant que d'étui de protection dans le repos, et la seconde paire, seule chargée de la fonction du vol; mais à partir de là, ces deux paires d'ailes suivent, ainsi que je l'ai fait remarquer, des gradations en sens opposés; la première allant en se perfectionnant de plus en plus jusqu'aux DIPTÈRES, où elle exerce à son tour seule la fonction du vol; et la seconde en dégradant au contraire progressivement pour finir par devenir rudimentaire dans le même ordre d'INSECTES; et tous les deux disparaissent pour toujours dans le dernier ORDRE, celui des APTÈRES.

D'un autre côté, nous avons vu les segments antérieurs se grouper déjà chez les ANNÉLIDES pour former une tête, où

leurs membres locomoteurs se transforment en organes masticateurs. Cette première tête rentrant plus loin dans le corps, ces mâchoires se trouvent transformées, dans le gésier qu'elles occupent alors, en un appareil de rumination; et les segments suivants du corps étant devenus les antérieurs, se groupent à leur tour ensemble pour former une seconde tête dans les MYRIAPODES, les INSECTES et les premiers CRUSTACÉS, où cette tête est mobile, mais disparaît bientôt dans les STOMAPODES, où il se forme encore une troisième aux dépens des segments suivants du corps; tête qui disparaissant également, laisse les ARACHNIDES qui font suite, à l'état de véritables acéphales, obligés de mâcher leurs aliments avec les hanches de leurs membres locomoteurs. Enfin il se forme en dernier lieu une quatruième tête, même mobile, chez les *Leptus* et les *Ixodes*, par la séparation de la partie antérieure du tronc.

Dans ce même Embranchement des ANIMAUX ARTICULÉS, les systèmes nerveux et sanguin ainsi que l'appareil respiratoire, également soumis au système tégumentaire, prennent de là aussi une autre disposition en harmonie avec les changements que les téguments éprouvent.

Ce même système tégumentaire, si éminent dans les ANIMAUX ARTICULÉS, nous l'avons trouvé tout à coup fortement dégradé dans tous les MOLLUSQUES et surtout chez les GASTÉROPODES, et plus encore dans les ENTOZOAIRES, où il est difficile de le distinguer des muscles subjacents; mais redevenu fort éminent et très-compliqué dans ses parties chez les ÉCHINODERMES il y forme de nouveau un têt complet, composé d'un grand nombre de pièces, et enfin une charpente intérieure fort compliquée chez les STELLÉRIDES, rappelant en quelque sorte les vertèbres des animaux supérieurs, avec lesquelles ces pièces du système tégumentaire n'ont toutefois aucune analogie anatomique; mais ces téguments si compliqués se réduisent bientôt après de nouveau dans les ACALÈPHES et les POLYPES, pour disparaître, à ce

qu'il paraît, complétement dans les *Éponges*, placées au dernier degré de l'échelle animale.

Nous avons vu aussi quelle admirable harmonie existait partout entre l'appareil digestif et ses nombreux organes accessoires, souvent fort éloignés, tels que les membres et les organes des sens, mais qui concourent plus ou moins indirectement à l'accomplissement de la fonction digestive, où les moindres modifications dans la qualité des aliments sont signalées là où cela est nécessaire par un changement quelquefois très-léger, mais suffisant dans ces mêmes organes; changements qui ne peuvent avoir été amenés que PAR L'INTERVENTION D'UNE INTELLIGENCE SUPRÊME OMNISCIENTE ; ces parties étant, par elles-mêmes, complétement indépendantes de toute autre, et surtout indépendantes des objets extérieurs dont l'animal doit se nourrir.

En suivant également ici la marche de gradation de cet appareil, nous l'avons vu dans sa plus grande complication chez tous les Vertébrés, où il est constamment formé des mêmes parties successives, qui ne subissent encore, dans toute la série de ces animaux, que de simples modifications dans leurs formes, leurs proportions et leur contexture; quoique les organes buccaux présentent déjà des différences de détails assez grandes dans les dents, les os et autres accessoires. Nous avons vu toutefois ces mêmes organes de la bouche se simplifier graduellement, d'une part, en ce que les dents disparaissent déjà chez les Oiseaux et les Chéloniens pour être remplacées dans leur fonction par des lèvres cornées, formant les deux mandibules d'un Bec, et sont au contraire maintenues dans les Reptiles et la plupart des Poissons, où les dents offrent dans certaines espèces, telles que les Serpents, les Sélaciens et autres, les dispositions les plus remarquables ; tandis qu'elles deviennent rudimentaires dans les espèces les plus inférieures, pour disparaître après sans retour.

Nous avons vu aussi, qu'en conséquence de cette dispari-

tion des organes masticateurs, la bouche des premiers Annélides n'était plus qu'un simple orifice du canal intestinal; mais que bientôt les premières paires de membres se rapprochaient entre elles pour se transformer en de nouveaux organes de mastication tout aussi parfaits que ceux des Vertébrés supérieurs, mais d'une tout autre nature, et, par conséquent, autrement faits, et fonctionnant aussi différemment.

Ces organes, d'abord conformés pour la mastication de substances solides, nous les avons vus se transformer graduellement en organes suceurs, et disparaître enfin, d'une part, dans les Papillons Bombycites, où ils ne sont plus que rudimentaires, et d'autre part complétement dans les derniers *Diptères*, où les *OEstres*, n'ont plus de bouche du tout après leur métamorphose.

Dans les Classes des Crustacés et des Arachnides, les organes masticateurs provenant également de pattes transformées, se maintiennent au contraire partout, en devenant toutefois très-simples et entièrement rudimentaires dans les genres les plus inférieurs, tels que les *Lernées*.

Enfin dans tout l'Embranchement des Mollusques, ainsi que dans celui des Zoophytes, l'appareil digestif se maintient dans sa fonction jusque dans les genres les plus dégradés, où il disparaît, comme tout autre, dans les *Gleba*, les *Protées*, de la classe des Entozoaires, et dans les *Éponges*, de celle des Polypes, où tout paraît se réduire à un simple tissu uniforme.

Vu l'étroite liaison qui existe entre la fonction de la Circulation sanguine, de l'Absorption et de la Respiration; on trouve dans la série animale toutes les conditions d'existence possibles, depuis l'état le plus élevé et le plus parfait chez les Vertébrés supérieurs, jusqu'à la disparition en apparence complète de ces trois fonctions, qui, en définitive, peuvent être réduites à une simple imbibition, dernière condition de l'absorption et de la circulation, ainsi qu'il paraît que cela existe chez les animaux les plus inférieurs de l'Embranche-

ment des Zoophytes, où toutes les fonctions arrivent d'ailleurs à leur plus simple expression.

J'ai fait remarquer que le Système circulatoire était très-complexe chez les Mammifères et les Oiseaux, où il existe deux cœurs unis en une seule masse, formés chacun d'un ventricule surmonté d'une Oreillette propre; que dans la classe des Reptiles, les ventricules commençaient à communiquer ensemble par une ouverture formée dans leur cloison commune; que cette ouverture, devenant de plus en plus grande dans d'autres espèces, finissait par envahir la cloison entière dans les *Grenouilles;* de manière que chez ces animaux les deux ventricules ne forment plus qu'une seule cavité, où le sang veineux se mêle avec l'artériel; mais qu'à partir de là, cet appareil éprouvait une modification plus notable encore par la disparition du cœur artériel, qui n'existe plus chez les Poissons; nouvelle condition amenée par une remarquable transition qu offrent les *Grenouilles*, ainsi que tous les Reptiles Batraciens dans leur jeune âge, où ils présentent une organisation différente de celle des adultes; état de Larve où ces animaux, connus sous le nom de *Tétards*, approchent beaucoup des Poissons sous le rapport de la respiration, alors aquatique, et de la circulation; état dont il sera parlé plus bas au sujet de la fonction de la génération.

Cette dégradation dans le Système circulatoire arrivant au dernier degré chez les Poissons inférieurs, les deux cœurs disparaissent complétement, mais non pas les vaisseaux, qui se maintiennent jusque dans les Zoophytes, en éprouvant toutefois les plus grands changements graduels.

Dans les Annélides qui font immédiatement suite aux Poissons, le système circulatoire sanguin ne consiste plus en effet qu'en un lacis de vaisseaux s'envoyant réciproquement le sang, par les pulsations qu'exécutent les plus gros troncs. Ce mode continue d'avoir encore lieu dans les premiers Echinodermes, mais où la simple artère pulsante des *Holothuries*

se renfle en un véritable cœur artériel dans les deux autres Ordres de cette classe, pour disparaître enfin aussi complétement dans tous les autres Zoophytes formant les Classes des ACALÈPHES et des POLYPES, où le Système circulatoire proprement dit est remplacé, pour la distribution des humeurs nutritives, par des ramifications de plus en plus compliquées de la cavité digestive elle-même; cavité qui disparaissant à la fin aussi, laisse la circulation, réduite dans tous les organes à une simple imbibition, ainsi que je l'ai déjà dit en dernier lieu.

A partir de ces mêmes Annélides, le système circulatoire prend, au contraire, de nouveau une marche ascendante dans les autres Animaux articulés, en y offrant un cœur simple, mais artériel, au lieu d'être veineux, à l'instar de celui des Poissons; comme pour prouver qu'il n'est pas anatomiquement l'analogue de celui de ces derniers, dont il serait la répétition; prenant non-seulement une autre disposition le long de la ligne dorsale du corps, mais aussi une tout autre forme, avec des vaisseaux également tout différents.

Ce nouveau système circulatoire se simplifie ensuite également par la disparition des veines, qui prennent dans les Crustacés et les Arachnéides le caractère des Sinus, à parois peu apparentes, et formant de larges cavités remplissant les intervalles des organes. pour disparaître enfin aussi en entier chez les Myriapodes et les Insectes; où toutes ces poches, confondues en une seule, ne sont plus autre chose que la cavité viscérale du corps, dans laquelle le sang est épanché. Or comme, dans ce nouvel état, il n'existe plus d'organes en dehors des veines, qui ont disparu comme cavités spéciales, les artères, étant également devenues inutiles, ont en conséquence aussi été supprimées, ainsi que l'oreillette qui n'a plus à recevoir le sang venant des organes respiratoires, ceux-ci étant eux-mêmes distribués dans toutes les parties du corps sous la forme d'un système complet de vaisseaux aérifères ou trachées.

Dans l'Embranchement des Mollusques, qui fait aussi suite aux Annélides, le même système de vaisseaux sanguins se compliqué au contraire de nouveau en formant un cœur, mais en affectant encore une autre disposition que chez les Vertébrés et les Articulés, en se rapprochant toutefois plus de celui des premiers; vu que le cœur, qui est le représentant de l'artériel, a de nouveau la forme d'une vésicule musculeuse constituant un Ventricule surmonté, comme dans les Vertébrés, d'une oreillette également en forme de poche renflée. Cela est du moins ainsi chez les Gastéropodes, où le genre *Patelle* a même deux oreillettes, comme dans les Batraciens, une branchiale et une veineuse.

Dans les Céphalopodes, nous avons vu ce nouveau système de circulation se compliquer même plus encore, en ce que ces animaux ont trois cœurs, un artériel et deux veineux: un pour chaque côté du corps.

L'appareil respiratoire est surtout remarquable par les grands changements qu'il éprouve dans les diverses classes d'animaux; ce qui est d'ailleurs facile à comprendre, sa fonction, étant au fond complétement indépendante, consistant à fournir au sang l'oxygène dont il a besoin pour se débarrasser du carbone dont il est surchargé comme sang veineux; substance qui le prive de sa propriété nutritive. Or on conçoit que cet effet peut avoir lieu sur tous les points du corps, sans qu'il soit besoin que cet appareil affecte pour cela une forme rigoureusement déterminée; il suffit que la membrane qui sépare le sang de l'oxygène soit très-mince pour que la combinaison puisse avoir lieu, et que la surface respiratoire soit en outre assez étendue. Enfin dans le principe, il est indifférent que l'oxygène soit pour cela contenu dans l'air ou dans l'eau. Or toutes ces conditions sont, ainsi qu'on l'a vu, non-seulement remplies partout de la manière la plus remarquable, et surtout la plus savante, mais il semble que le Créateur se soit attaché à fournir des exemples de toutes les possibilités. C'est ainsi que, chez les Mammi-

fères, l'organe respiratoire, ou le Poumon, forme une cavité celluleuse très-compliquée, où chaque petite vésicule communique à l'extérieur par une bronche, qui s'ajoute à d'autres, lesquelles finissent par ne former qu'un seul canal commun ; que chez les Reptiles cet organe se simplifiant ensuite de plus en plus par la réduction des cellules, finit, dans les *Grenouilles*, par ne plus former qu'un sac simple; et disparaît après pour être remplacé dans sa fonction par des Branchies, organes destinés à la respiration de l'eau; mais qui n'existent que chez certains Batraciens et les Poissons, et disparaissent ensuite à leur tour dans les espèces les plus inférieures de cette dernière classe d'animaux.

A cette limite des Animaux vertébrés, tout appareil respiratoire localisé disparaît, et la fonction s'exercé à toute la surface du corps chez les premiers Annélides, mais bientôt elle se localise de nouveau dans des Branchies de forme fort différentes, distribuées sur diverses parties, en formant toutefois des séries par paires successives sous la domination de la forme articulée du corps.

Cet appareil offre le même caractère chez les Mollusques, avec cette différence qu'approchant de nouveau du point où il doit disparaître, il est moins constant dans sa disposition que chez les Annélides; prenant des formes très-variés dans les Gastéropodes, et s'y transforme même en un nouvel organe respiratoire de l'air en forme de cavité, mais qui diffère notablement du poumon, dont il n'a aucunement les caractères, surtout pas celui de s'ouvrir au dehors par la bouche.

Cet appareil disparaît enfin à son tour, et avec lui la fonction elle-même, dans les vers intestinaux de l'Embranchement des Zoophytes; et reparaît plus loin chez les Échinodermes Fistulides, mais sous la forme d'une autre espèce de branchies, qui, au lieu d'être baignée par l'eau à sa surface extérieure, reçoit au contraire ce liquide dans sa cavité, en formant à cet effet un arbre creux.

Ce nouvel organe disparaît bientôt également dans les

Échinodermes Échinides et Stellérides, où sa fonction est remplie par toute la cavité viscérale ; c'est-à-dire qu'il disparaît par cela même qu'il envahit toute cette cavité, où aucun organe n'est plus en dehors de lui; fait qui a la plus grande analogie avec ce qui existe chez les Oiseaux, où l'air inspiré se répand presque partout pour faire respirer le sang sur chaque point; offrant la condition contraire de ce qui existe chez les Insectes, où le sang est épanché; tandis que c'est l'élément respirable qui circule partout.

Enfin ce moyen de faire respirer le sang à toute la surface intérieure du corps est portée encore à sa plus grande extension chez les Polypes, où la respiration s'exerce partout sans doute dans la cavité digestive aussi bien qu'à la surface extérieure, vu qu'il n'y a plus de différence entre les deux : un Polype renversé continuant à vivre tout aussi bien après qu'avant.

Dans l'autre branche du Règne animal qui se rattache aux Annélides, celle comprenant les Myriapodes et les Insectes, animaux où le système circulatoire est réduit au seul ventricule aortique sans système nerveux, où le sang contenu dans la cavité générale du corps ne peut plus être amené dans un organe spécial de la respiration, le Créateur a compensé ce désavantage en faisant au contraire circuler l'air jusque dans les moindres organes au moyen du système trachéen, qui, portant l air partout, fait respirer le sang dans chaque partie du corps; et c'est par cet admirable soin, par cette sage prévoyance que cet inconvénient a été si savamment évité.

Quoique le système nerveux soit le plus éminent de tous, donnant aux Animaux la faculté la plus essentielle, celle de la conscience de leur existence, qui les distingue des Plantes; loin de dominer les autres, ainsi que cela paraît devoir être, il est au contraire toujours subordonné. On a vu qu'affectant au fond la même forme dans tout l'Embranchement des Vertébrés, il y était constamment situé longitudinalement au-

dessus de la colonne rachidienne, et qu'il changeait subitement de disposition aussitôt que le squelette auquel il est subordonné disparaissait, pour se placer au contraire le long de la ligne médiane ventrale dans tout l'Embranchement des Animaux articulés; en suivant, par ses modifications, tous les changements qu'éprouve le système tégumentaire, sous la domination duquel il a passé. Bien que ce dernier arrive à un degré fort bas de dégradation chez la plupart des Mollusques. où il n'a plus guère d'influence sur aucun autre organe, le système nerveux conserve toutefois à peu près les mêmes caractères que chez les Animaux articulés; n'étant dominé par aucun autre organe, si ce n'est très-faiblement par le système musculaire, qui paraît être devenu un peu influent sur lui, à en juger par la diversité des formes qu'il prend, sans que le système nerveux suive ses nombreuses modifications dans les trois grandes Classes que comprend cet Embranchement. C'est-à-dire que le système nerveux reste, chez les Mollusques, dans les mêmes conditions générales que lui prescrivent les QUATRIÈME et SEPTIÈME lois qui le régissent chez les Animaux articulés; celles qui ont rapport au cas où les segments du corps sont confondus en un seul; ce qui est en effet celui où se trouvent tous les Mollusques.

Dans les Animaux rayonnés, le système nerveux obéissant à la loi du rayonnement, répète ses parties centrales autour de l'axe du corps; mais dans les autres Zoophytes dont le corps n'est point rayonné, tels que beaucoup d'Entozoaires, il paraît que le système nerveux, devenu tout à fait indépendant comme tous les autres, n'offre plus rien de constant dans sa disposition.

Dans le court exposé que j'ai essayé de faire ici de la sublime structure des Animaux aux divers degrés de l'échelle de gradation où ils sont placés, je n'ai pu indiquer que sommairement les faits organiques les plus remarquables et les plus faciles à comprendre sans le secours de nombreuses figures explicatives, et n'ai encore parlé que des seuls or-

ganes dont les fonctions donnent aux Animaux la faculté de conserver leur propre existence individuelle; CONSERVATION QUI CONSTITUE LE PREMIER DES DEUX GRANDS BUTS QU'ILS SONT APPELÉS À ATTEINDRE.

Mais quelque imparfaite que soit cette esquisse de l'organisation des Animaux, elle peut suffire pour montrer combien sont frivoles et profondément erronées ces théories philosophiques par lesquelles on a cherché à faire comprendre que l'univers entier, tel qu'il se présente à nos yeux dans sa magnifique complication, n'est dû qu'à l'action des lois physiques qui régissent la matière brute; matière et lois qui seraient seules éternelles, sans qu'il soit nécessaire d'admettre, même par simple hypothèse, le concours d'une Puissance intellectuelle qui aurait mis la matière en œuvre pour en former les Êtres sans nombre que le monde renferme. Et pourtant ces mêmes Philosophes seraient bien embarrassés d'expliquer, et de comprendre d'abord eux-mêmes, comment a pu se former cette infinité d'Êtres vivants dont la terre est peuplée, voire même le plus petit animalcule.

CHAPITRE VIII.

PREUVES DE L'EXISTENCE DE DIEU ET DE SES ATTRIBUTS, TIRÉES DE LA GRANDE FONCTION DE LA REPRODUCTION DES ÊTRES VIVANTS EN GÉNÉRAL ET DES ANIMAUX VERTÉBRÉS EN PARTICULIER.

Il n'a été encore question dans ce qui précède que des appareils organiques au moyen desquels les animaux maintiennent, pendant un temps plus ou moins long, leur propre existence individuelle; mais comme ils sont soumis à la loi générale de la destruction, que subit tout ce qui constitue le monde, il n'a pas suffi à l'Éternel dans sa sublime sagesse d'avoir donné uniquement l'existence à ces innombrables Êtres divers; IL A VOULU AUSSI QU'ILS EUSSENT LE POUVOIR DE PERPÉTUER LEURS RACES, AFIN QUE PAR EUX-MÊMES L'ŒUVRE DE LA CRÉATION FÛT CONSERVÉE.

Or *ce second grand but essentiel* que les Êtres vivants doivent atteindre a nécessité chez eux encore d'autres appareils dont le Créateur a enrichi leur organisme, et par lesquels chaque espèce animale est capable de reproduire, par la plus inconcevable faculté. un plus ou moins grand nombre de fois son semblable, afin d'en multiplier les individus et parer ainsi à l'anéantissement de sa race; fonction essentielle, fort différente de celle de la simple assimilation ou de la conservation de l'individu, dont il a été exclusivement parlé jusqu'à présent.

L'accomplissement de cette nouvelle grande fonction finale ne devait également pas être abandonnée uniquement à la simple volonté des Animaux, où l'influence de nombreuses causes accidentelles eussent trop facilement pu compromettre le succès; aussi Dieu, dans son adorable providence, les a-t-il soustraits à cette chance incertaine, comme

il les a soustraits aux effets de l'influence de la volonté et du sentiment pour la fonction de la nutrition ; mais par des moyens entièrement différents : ici en leur inspirant une horreur instinctive pour la mort, et par la souffrance qu'il a attachée à la faim; et là, par l'attrait de la vive jouissance dans l'union des deux sexes, ainsi que par l'amour passionné instinctif pour leur progéniture.

Mais si la volonté ne dut pas être le seul mobile qui portât les animaux à l'acte de la reproduction, elle put toutefois y intervenir comme moyen accessoire avec toutes les autres facultés sur lesquelles elle agit, afin d'en faciliter l'accomplissement; aussi voyons-nous cette puissance auxiliaire employée dans ce but selon le degré d'intelligence auquel peut s'élever chaque espèce animale; non-seulement pour faciliter l'exécution de l'acte même de la génération, mais surtout pour en favoriser le succès.

On conçoit que, moins il fut accordé aux animaux de moyens qui leur permettent de se placer dans les conditions favorables à l'exécution de l'acte de la reproduction, moins aussi cet acte devait dépendre de leurs facultés intellectuelles, et moins encore du concours de plusieurs individus. Enfin, plus les animaux sont sujets à des causes de destruction par les circonstances dans lesquelles ils se trouvent d'ordinaire, plus leurs moyens de reproduction ont dû être faciles, afin de compenser par le nombre des individus nouvellement produits, celui des individus qui périssent. Or l'observation nous montre AVEC QUELLE SUBLIME SOLLICITUDE TOUTES CES CAUSES ET TOUS CES EFFETS ONT PARTOUT ÉTÉ PRÉVUS PAR LA DIVINE PROVIDENCE, qui, pour parer dans diverses circonstances à de grands inconvénients, a souvent employé des moyens qu'on croirait impossibles si l'on n'en avait pas les preuves les plus évidentes.

En effet, les faits nous prouvent, sans que nous puissions en comprendre la raison, que dans tous les Animaux supérieurs doués des facultés les plus éminentes, la production

de nouveaux sujets est constamment due au concours de deux individus de même espèce; dont l'un, ou le *Sexe femelle*, produit la partie *purement matérielle* du germe et de ses accessoires, dont l'ensemble constitue l'*OEuf;* et que l'autre individu, ou le *Sexe mâle*, *communique à ce germe le principe de la vie propre*, et par là une activité spéciale plus tard indépendante. Cela est ainsi sans exception chez tous les VERTÉBRÉS, et même dans presque tout l'EMBRANCHEMENT des ANIMAUX ARTICULÉS, où il n'y a guère que plusieurs ANNÉLIDES et peut-être quelques CRUSTACÉS inférieurs tels que les *Cypris* et les *Apus*, où l'on n'ait pas encore trouvé de mâles, animaux qui seraient ainsi hermaphrodites.

En séparant ainsi les deux sexes sur des individus différents, la consommation de la fécondation eût été incertaine par l'effet de l'éloignement accidentel du mâle et de la femelle; mais le CRÉATEUR A PRÉVENU CET INCONVÉNIENT en les engageant à se rapprocher, par l'attrait de la jouissance qu'il a attachée à l'accomplissement de cet acte; et dont le sentiment porte les Animaux jusqu'à la passion la plus vive.

Cet amour inné que les individus des deux sexes éprouvent l'un pour l'autre n'est toutefois pas également ressenti chez les deux, le mâle l'éprouvant avec bien plus de violence que la femelle. Or nous trouvons dans cette différence même, UNE NOUVELLE PREUVE DE LA SUBLIME SAGESSE AVEC LAQUELLE TOUT EST ORDONNÉ DANS LA NATURE POUR ARRIVER AU BUT QUE L'ÊTRE SUPRÊME S'EST PROPOSÉ. En effet, si l'un des deux sexes eût seul ressenti le besoin de s'unir à l'autre pour la propagation de sa race, jamais il n'eût pu contraindre l'indifférent à s'y prêter; et si les deux étaient en tous temps également passionnés pour la satisfaction de ce désir, il en serait résulté le plus grave désordre par l'effet de leur épuisement trop précoce et le danger qui en serait né pour le convenable développement des nouveaux sujets.

En animant, au contraire, le mâle seul d'une vive passion

pour la satisfaction de la jouissance que l'instinct lui inspire, il recherche en tout temps la femelle qui lui procure cette jouissance, d'où résulte qu'il ne la quitte que rarement, et revient toujours à elle aux époques plus spécialement fixées pour cet objet. Or, par l'effet du même sentiment, éprouvé toutefois à des degrés beaucoup plus faibles, la femelle se rapproche également du mâle, mais refuse de s'unir à lui, par cela même que sa passion ne l'y oblige pas; et elle n'y consent que lorsque le moment le plus favorable est venu, où elle s'y trouve contrainte par le besoin de faire cesser l'ardeur qu'elle en ressent; et refuse ensuite de nouveau l'approche du mâle, sitôt que le vœu de la nature est rempli.

Cette différence dans la passion réciproque que les deux sexes éprouvent l'un pour l'autre est ainsi l'EFFET D'UNE VÉRITABLE LOI DE LA NATURE, PAR LAQUELLE LE CRÉATEUR A ASSURÉ LE SUCCÈS DE LA REPRODUCTION, tout en le confiant à leurs propres soins.

De cette vive passion plus ou moins permanente chez les mâles, et simplement momentanée dans les femelles, naît ensuite un sentiment instinctif d'affection réciproque qui les porte à se rapprocher, et fort souvent à vivre constamment en société, même hors le temps de leurs amours (1); et cela surtout chez les espèces les plus élevées pour leurs facultés intellectuelles, qui leur permettent d'en concevoir la satisfaction.

Parmi les MOLLUSQUES, au contraire, les espèces les plus parfaites seulement formant la CLASSE des CÉPHALOPODES et une partie des GASTÉROPODES, surtout l'ORDRE des PECTINIBRANCHES, sont seules à sexes séparés; pendant que chez les autres, et spécialement dans les *Limaces* et les *Escargots*, les organes reproducteurs mâles et femelles, tout en existant séparément, sont toutefois réunis sur le même individu, qui est

---

(1) Voyez la note n° 2.

ainsi *Hermaphrodite;* mais sans pouvoir lui-même vivifier les œufs qu'il produit; et se trouve à cet effet obligé de s'accoupler avec un autre individu de son espèce, pour procéder à une fécondation réciproque; d'où l'on désigne ces animaux sous le nom d'*Hermaphrodites imparfaits.*

Enfin les MOLLUSQUES ACÉPHALES, et la plupart des ZOOPHYTES, sont *Hermaphrodites parfaits;* ayant la faculté de pouvoir, sans le concours d'aucun autre individu, féconder eux-mêmes les œufs qu'ils produisent.

Il semble, au premier aperçu, que cette condition, déjà si favorable à la multiplication des animaux, même les plus imparfaits, aurait dû suffire pour que le but de la nature fût atteint, et que tout autre moyen de reproduction était inutile. Mais, soit que cela ne l'était pas aux yeux de l'Intelligence suprême, soit qu'elle ait voulu, dans sa Sagesse, employer encore d'autres modes de multiplication, dont notre raison ne peut apprécier la nécessité, nous trouvons chez une foule d'animaux inférieurs, et surtout dans les végétaux placés plus bas encore dans l'échelle des Êtres, plusieurs autres modes de propagation, qu'on croirait impossibles si on ne les connaissait pas; moyen où se manifeste, comme d'ailleurs en toute chose, CE SOIN MINUTIEUX QU'UN ESPRIT OMNISCIENT PEUT SEUL Y APPORTER.

C'est ainsi qu'un grand nombre d'animaux appartenant toutefois aux classes les plus inférieures se multiplient, comme beaucoup de plantes, par des *Drageons*, moyen plus spécialement propre aux Polypes composés qui produisent de nouveaux individus par un véritable bourgeonnement de quelques parties de leur corps; d'où résulte précisément la forme composée.

Le premier commencement de ces familles agrégées a d'ordinaire lieu par un sujet simple, provenant soit d'un œuf, soit de la séparation d'une tête de Polype, qui se fixe ailleurs, et devient ainsi la souche d'un sujet composé. Une *Hydre* simple, par exemple, ne tarde pas à produire latéra-

lement des nodosités qui, en s'allongeant progressivement comme des bourgeons d'arbre, deviennent enfin des Polypes complets, ayant leur bouche et leurs tentacules, cherchant, comme la mère dont ils font partie, à saisir les animalcules qui passent dans leur voisinage. Or pendant que la mère produit ainsi encore d'autres sujets semblables, les premiers en engendrent déjà à leur tour; d'où résulte un sujet plus ou moins surcomposé, formant un seul corps commun, nageant librement dans l'eau. mais portant ainsi plusieurs têtes si bien unies, que tout ce que l'une mange profite à la famille entière. Mais ces différents sujets agrégés peuvent toutefois se séparer pour former des individus simples; tandis que cela ne peut avoir lieu chez les POLYPES TUBICULES et les AXIFÈRES, unis entre eux par le *Polypier*, partie plus ou moins résistante et même pierreuse de leur corps commun; à moins que ce ne soit par des séparations accidentelles qui doivent arriver souvent, où chaque partie constitue alors un sujet à part qui continue à vivre comme avant et multiplie ainsi le nombre des sujets.

Certaines espèces, et entre autres les *Naïs* parmi les ANNÉLIDES, dont l'organisation commence déjà à être assez compliquée, se propagent, outre le moyen ordinaire des œufs, encore par celui d'une autre espèce de *Drageons* qui se forme constamment à l'extrémité postérieure du corps, dont un certain nombre de segments prennent peu à peu la forme d'un nouvel individu, tenant à la mère par la tête, et non par l'extrémité postérieure du corps, et qui finit par s'en séparer pour devenir libre.

Enfin certains INFUSOIRES se multiplient par la division spontanée de leur corps en plusieurs parties égales, dont chacune devenue libre forme un animal complet.

Mais outre ces différents modes de multiplication naturelle, beaucoup d'animaux inférieurs, et spécialement les POLYPES, peuvent être multipliés artificiellement à l'infini, par des sections en toutes directions qu'on fait sur leur corps;

au point qu'on peut dire que chaque fragment quel qu'il soit reproduit toutes les parties qui lui manquent pour devenir un sujet complet. Les personnes qui voudraient connaître les intéressants détails de ce genre de multiplication liront avec le plus grand intérêt l'ouvrage que TREMBLEY a publié sur l'*Hydre verte* sous le titre de *Mémoire pour servir à l'histoire d'un genre de Polype d'eau douce*, 1744, *et celui de* DICQUEMARE, *Mémoire pour servir à l'histoire des Anémones de mer*, 1774.

TREMBLEY a fait voir en outre que si, d'une part, les *Hydres* pouvaient être multipliées à l'infini par la section, elles n'étaient pas moins étonnantes encore par toutes les espèces de greffes dont elles étaient susceptibles; c'est-à-dire qu'en joignant deux individus pendant quelque temps par des côtés quelconques de leur corps, ils se soudaient en formant un sujet composé; que si l'on introduisait l'extrémité postérieure de l'un dans la bouche de l'autre, celui devenu intérieur, au lieu d'être digéré par l'extérieur, se greffait sur lui et mangeait seul pour les deux; que si l'on réunissait deux moitiés étrangères, elles s'unissaient également pour ne former qu'une seule *Hydre* simple; enfin qu'en les renversant comme une poche, leur surface extérieure devenant les parois de l'estomac en remplissaient parfaitement les fonctions.

Quelque inconcevables que soient déjà ces divers moyens de reproduction, ils pourraient cependant trouver encore une certaine explication, très-sophistique il est vrai, dans ce fait nullement prouvé que l'organisation des POLYPES étant fort simple et en quelque sorte partout homogène, chaque partie représentant le tout peut facilement exister par elle-même; mais l'imagination la plus hardie reste stupéfaite devant la faculté de reproduction dont jouissent certains animaux appartenant aux classes supérieures.

C'est ainsi que depuis longtemps déjà on a remarqué que les *Écrevisses* et autres CRUSTACÉS avaient l'étonnante faculté de pouvoir reproduire des pattes entières et même leurs

grandes serres, lorsqu'ils en perdaient une, quoique ces organes soient extrêmement compliqués dans leur structure, tant pour les articulations des parties solides qui les composent, dont la forme est calculée mathématiquement pour les effets que ces membres doivent produire, que pour les muscles également disposés d'une manière rigoureusement déterminée, pour mouvoir ces pièces en vue des fonctions que ces organes ont à remplir; et enfin dans les nerfs, les vaisseaux et autres parties qui les constituent.

Cette même faculté de reproduction existe, dit-on, chez les *Araignées*, mais à leur jeune âge seulement pendant qu'elles croissent encore, ainsi que dans les Larves de *Mantis*, Insectes de l'ORDRE des ORTHOPTÈRES.

C'est de même que la queue des *Lézards* et surtout celle des *Orvets* repoussent également, quoique d'ordinaire sous une forme imparfaite, lorsque ces animaux la perdent.

Mais ce qui arrive, sous ce rapport jusqu'au suprême merveilleux, est la faculté qu'ont les *Tritons* ou *Salamandres aquatiques* de reproduire de même non-seulement les pattes, mais aussi, dit-on, les yeux, avec toute leur savante complication comme appareil d'optique et leur admirable fonction : appareil aussi compliqué que celui de l'homme même. ICI IL N'Y A QUE LA SEULE IDÉE DE LA TOUTE-PUISSANCE DIVINE QUI PUISSE NOUS RENDRE RAISON DE CET EFFET, QUI VA JUSQU'AU MIRACLE.

M. le Professeur DUMÉRIL, ayant pensé que cette merveilleuse faculté pouvait aller encore plus loin, essaya de couper la tête entière à un de ces animaux, afin de savoir s'il s'en formerait également une autre. Son expérience ne réussit qu'à moitié; la tête ne s'est point reproduite, mais la large blessure du cou s'est cicatrisée, et cela en se fermant complétement, sans laisser d'ouverture ni pour le passage des aliments que l'animal ne put, du reste, plus prendre, ni pour le passage de l'air servant à la respiration; fonction qui a dû être suppléée par celle plus faible, qui

peut avoir lieu à la surface de tout le corps, et l'animal, ainsi mutilé, a survécu pendant trois mois à cette horrible opération ; et, s'il est mort alors, il est probable que c'est d'épuisement par inanition, et non par l'effet de la plaie qu'on lui a faite, plaie qui s'est parfaitement guérie. Ce remarquable sujet est conservé au Cabinet d'Histoire naturelle au Jardin des Plantes à Paris.

Tels sont les divers moyens de reproduction, soit d'individus tout entiers, soit de quelques-unes des parties de ceux qui en perdent; mais, outre ces modes de multiplication, tous les animaux, sans exception aucune, ont, à l'instar des végétaux, aussi la faculté plus essentielle de produire de nouveaux individus de leur espèce, par l'acte tout spécial de la génération, dont j'ai déjà parlé; fonction pour laquelle les uns comme les autres ont reçu des appareils organiques particuliers, et plus ou moins compliqués.

Dans les Végétaux, tout l'individu n'est même en quelque sorte qu'un appareil de reproduction plus ou moins richement accompagné de parties accessoires; la génération étant, chez les Plantes, la seule fonction spéciale essentielle; les autres n'existant simplement que pour servir celle-ci; tandis que chez les Animaux, les fonctions sensitives, celles de la digestion et de la locomotion, sont indépendantes de la faculté génératrice, et servies comme elle par les fonctions des organes absorbants, circulatoires et respiratoires, etc.

En effet, tout le végétal ne se compose que d'un tissu peu complexe d'organes purement circulatoires, formé de vaisseaux peu ramifiés, ouverts à l'extérieur par des *pores absorbants*, placés plus particulièrement aux bouts du chevelu des racines, mais cependant aussi ailleurs, ainsi que cela se trouve également dans les animaux, dont les pores absorbants répandus partout existent cependant en plus grand nombre et avec plus d'activité à la surface intérieure de la cavité digestive.

Dans les VÉGÉTAUX, comme chez les ANIMAUX, les substances absorbées ne constituent d'abord qu'un simple liquide non nutritif ou la séve des premiers et le chyle des seconds; mais qui a besoin d'être encore élaboré par sa combinaison avec l'oxygène qui le transforme seulement en une humeur nutritive ou *Suc propre* des VÉGÉTAUX et le *Sang* des ANIMAUX ; combinaison qui a lieu à toute la surface du corps dans les deux RÈGNES, mais plus spécialement dans les *Feuilles* de ceux-là et dans les *Poumons* ou les *Branchies* de ceux-ci.

Or, par une série fort remarquable d'observations, on est arrivé à démontrer et à faire voir aux yeux de tout le monde que tous les organes appendiculaires des plantes n'étaient au fond que des *Feuilles* diversement modifiées (1); c'est-à-dire que l'*Écorce* même, formant une expansion membraneuse qui revêt tout le végétal, s'isole simplement dans les *Feuilles* ordinaires sous la forme d'un pli composé de deux lames adossées, dans l'épaisseur desquelles la séve circule et se convertit en suc propre ; que ces feuilles, plus ou moins simplifiées, deviennent les *enveloppes écailleuses* des bourgeons, ou bien celles des boutons à fruits, où elles prennent le nom de Feuilles du *Calice;* que plus loin, leurs analogues constituent successivement les *Pétales* de la fleur proprement dite, les *Étamines*, le corps du *Pistil* ou le *Fruit*, la *Capsule* de la semence, les *diverses tuniques de celle-ci*, et enfin les *cotylédons* avec le germe tout formé de la nouvelle plante, ayant déjà ses deux premières feuilles propres, et plus profondément les rudiments de tout le nouveau végétal.

Cette succession, qui prouve ici que la loi de la gradation des organes est applicable aux plantes comme aux animaux, peut être très-facilement suivie de degré en degré, à la vue simple, sur un grand nombre de végétaux, et je me bor-

(1) Voyez la note n° 3.

nerai à en indiquer seulement quelques-uns des mieux connus de tout le monde, afin que chacun puisse vérifier soi-même ce remarquable fait.

Quant à la transformation graduelle des écailles des bourgeons en feuilles, on la voit au printemps parfaitement sur les bourgeons du *Marronnier d'Inde*, pendant qu'ils se développent, où les plus extérieures de ces écailles sont les plus petites et les plus coriaces, et les autres successivement plus grandes, plus membraneuses, et enfin vertes, quoique simples encore; mais les suivantes commencent à se subdiviser pour former sur les dernières déjà les grandes digitations qui caractérisent les feuilles de ce bel arbre.

Pour ce qui est de la transformation des feuilles en les diverses parties de la fleur, elle est évidente dans les *Roses églantines* et à *cent feuilles*, où la première écaille du calice n'est réellement encore qu'une petite feuille à pétiole simplement élargi, et les quatre autres des écailles successivement plus simples, mais plus larges et plus minces sur leurs bords, où elles deviennent déjà de couleur rose pour prendre le caractère des *Pétales*. Si l'on suit plus loin les Pétales, on les voit d'abord s'élargir successivement de plus en plus, puis redevenir plus petits, et montrer souvent à l'un des bords, dans les fleurs doubles, un petit filet crispé terminé par une partie jaune, premier rudiment de l'Étamine en laquelle les pétales suivants vont se transformer; d'une part, en ce que ce filet et son extrémité jaune se développent davantage en devenant le *Filet* et l'*Anthère de l'Étamine*, et d'autre part, par la réduction progressive de la partie élargie membraneuse des pétales qui finit par disparaître.

Cette transformation des feuilles ordinaires en pétales se voit aussi quelquefois parfaitement sur les *Tulipes*, où la dernière feuille, placée un peu au-dessous de la fleur, offre déjà les vives couleurs de celle-ci.

Quant aux fruits simples, tels que les *Prunes*, ce ne sont que des feuilles roulées sur elles-mêmes, soudées en vési-

cule par leurs bords et devenues très-charnues dans leurs parois. Le *Noyau* est formé, au contraire, de deux feuilles jointes par leurs bords et devenues ligneuses; la feuille suivante forme la tunique de l'amande, et les deux grandes pièces charnues qui constituent cette dernière ou les *Cotylédons* de la semence, sont également des feuilles produites par la fleur mère, mais constituant les deux premières du jeune sujet; enfin entre elles, on voit le reste de la petite plante en miniature, formée d'un petit ergot, commencement de la *Racine*, et à l'opposite, deux petites feuilles constituant déjà la seconde paire du jeune arbre.

C'est ainsi également que les Épines ne sont que des appendices de l'écorce, ou bien des branches restées rudimentaires. Enfin, les *Vrilles* de la vigne ne sont que des raisins avortés, le plus souvent par des effets météorologiques: aussi en trouve-t-on où l'avortement n'ayant été qu'imparfait, la Vrille porte quelques grains de raisins.

Il résulte de la théorie qui ressort de ces faits, que chaque bourgeon d'un arbre ne devient *Branche* ou *Fruit* que par l'effet d'un développement différent qu'il éprouve, c'est-à-dire qu'en général, pour les arbres fruitiers, lorsque la végétation est trop vigoureuse, les bourgeons ne forment que des branches, tandis que dans les individus plus faibles, mais bien portants, ils se développent au contraire en fruits et en jeunes sujets ou semences. Enfin les plus chétifs, trop faibles pour produire des fruits, ne poussent que simplement quelques feuilles.

Par cette même théorie, on peut aussi expliquer jusqu'à un certain point comment il est possible qu'une simple parcelle d'écorce d'une plante peut reproduire le végétal entier; tout dans ce dernier n'étant que cette parcelle d'écorce diversement modifiée par le développement qu'elle prend. Mais cette explication ne saurait être appliquée aux animaux, dont les divers organes n'ont rien de commun; les nerfs, les muscles, les os, les ligaments, les vais-

seaux, etc., etc., étant des objets trop différents par leur structure et leurs fonctions, pour qu'on puisse admettre une semblable analogie entre eux. Enfin cette théorie ne peut être appliquée à la production des nouveaux sujets par la voie de la génération proprement dite; fonction qui s'exerce chez les animaux dans un organe circonscrit, et se trouve dans d'autres conditions que chez les végétaux; offrant du moins des différences considérables; quoiqu'au fond il y ait aussi beaucoup d'analogie entre les deux modes, mais dont le principe commun restera probablement à jamais un mystère pour les savants, et le secret du Dieu tout-puissant qui l'a établi en lois; lois dont nous ne voyons que les effets sans pouvoir en connaître les causes.

Dans les végétaux, aussi bien que chez les animaux, la partie matérielle des germes des nouveaux sujets est produite dans l'*Ovaire*, et reçoit l'incitation vitale par le contact avec une humeur toujours liquide produite par l'organe *Mâle;* mais les causes et les effets de ce contact peuvent être accompagnés de diverses circonstances qui le facilitent selon le besoin; et C'EST ENCORE ICI OÙ SE SIGNALENT À NOTRE ADMIRATION LES SOINS LES PLUS MINUTIEUX QUE LE CRÉATEUR A BIEN VOULU APPORTER À L'ACCOMPLISSEMENT DE CETTE FONCTION JUSQUE DANS LES MOINDRES ÊTRES DONT IL LUI A PLU DE PEUPLER LE MONDE.

La même force de reproduction, et la même forme surcomposée des sujets dont j'ai parlé à l'occasion des animaux les plus inférieurs, se retrouvent également dans les VÉGÉTAUX, placés encore plus bas dans l'échelle des Êtres, où elles sont d'autant plus naturelles et plus faciles à concevoir, que ces productions organiques ne sont guère formées que d'un très-petit nombre de tissus fort analogues entre eux, et ne renferment que peu d'organes circonscrits; encore ces organes ne sont-ils guère que de simples glandes sécrétoires, et non des parties essentielles.

On distingue généralement les Plantes en deux catégories,

les *Simples* et les *Composées;* celles-là appartenant généralement au grand EMBRANCHEMENT des MONOCOTYLÉDONES, et celles-ci à celui des POLYCOTYLÉDONES. Quant aux ACOTYLÉDONES, elles sont tantôt simples et tantôt composées; encore un grand nombre d'espèces MONOCOTYLÉDONES sont-elles composées, quoiqu'on ne les ait point considérées comme telles, n'ayant pris en considération que leurs tiges aériennes, qui, en effet, ne se divisent pas en branches, chacune de ces tiges ne portant qu'un seul bourgeon terminal, d'où sortent les feuilles et les fleurs, et déjà celles-ci sont le plus souvent multiples. Mais cet EMBRANCHEMENT des MONOCOTYLÉDONES renferme, du reste, d'assez nombreuses espèces, telles que tous les GRAMINÉES, qui produisent plusieurs tiges partant de la même souche aérienne; et parmi les autres, les LILIACÉES, dont le collet de la racine est tantôt au-dessus et tantôt au-dessous de la surface de la terre, produisent à cette jonction de la tige avec la racine plusieurs *Caïeux*, véritables branches qui en font des sujets composés; et dans nombre d'autres espèces encore, des branches plus ou moins nombreuses partant des racines forment, en s'élevant au-dessus du sol, des individus complets.

Mais quoi qu'il en soit, en admettant même par simple hypothèse qu'il existe des végétaux restant toujours simples et ne formant qu'une tige, celle-ci qu'un seul bourgeon et celui-ci qu'une seule fleur; il n'en est pas moins vrai que, la plupart des autres forment plusieurs branches souvent très-compliquées dans leur surcomposition; et dont chacune des dernières divisions, ou brindille, se termine par des bourgeons produisant souvent des *Fleurs*, réceptacles des organes de la génération; d'où résulte qu'au fond chacune de ces brindilles représente la plante entière en miniature, telle qu'elle était dans son tout jeune âge, absolument comme les Polypes composés, tels que le *Corail* et même les *Hydres;* les uns et les autres étant d'abord

simples et plus tard composés; la branche du végétal ne différant du tout que parce qu'elle participe de la racine commune, n'en ayant pas de propre, mais peut le plus souvent en acquérir, sitôt qu'elle est mise dans les conditions nécessaires à leur production; conditions qu'on établit même artificiellement dans le *Provignement;* mais qui s'établit aussi fort souvent sur les plantes sauvages par simple accident, lorsqu'une de leurs branches se trouve être couverte de terre; d'où résulte un premier mode de multiplication en dehors de celui de la génération ou par semences.

Or ce mode, purement accidentel chez la plupart des végétaux, est non-seulement possible, mais la Sagesse éternelle en a même fait une faculté spéciale propre à plusieurs plantes, telles que le *Fraisier*, qui, à part les branches ordinaires qu'il produit, destinées à former des fleurs, en produit encore d'autres d'une physionomie toute particulière connues sous le nom de *Stolons*, qui, FORT ALLONGÉES POUR S'ÉTENDRE AU LOIN EN RAMPANT SUR LE SOL, Y PRENNENT RACINE DE DISTANCE EN DISTANCE POUR MULTIPLIER AINSI LE NOMBRE DES PIEDS, EN POUSSANT SUR CES MÊMES POINTS DES BRANCHES ORDINAIRES SEMBLABLES À CELLES DE LA SOUCHE MÈRE.

Si le provignement, déjà fort étonnant par lui-même, peut être considéré comme un simple effet accidentel, il est évident toutefois que LE MODE DE MULTIPLICATION PAR STOLONS NE PEUT AVOIR ÉTÉ ÉTABLI QUE PAR L'INTENTION TOUTE SPÉCIALE DE LA VOLONTÉ DIVINE, LES STOLONS FORMANT DES BRANCHES TOUTES PARTICULIÈRES QUI N'ONT PAS D'AUTRE BUT, NE POUVANT JAMAIS PRODUIRE DE FLEURS AVANT DE S'ÊTRE ENRACINÉS.

Ce mode de multiplication n'ayant toutefois été accordé qu'à quelques végétaux, d'autres, et très-nombreux, ont reçu la faculté non moins remarquable, soit de produire à la surface d'une racine, qui n'est au fond qu'un organe d'absorption, des bourgeons analogues aux bourgeons aériens, qui, se prolongeant jusqu'à la surface du sol, y

deviennent, en sortant de terre, des pieds absolument semblables à celui qui les a produits ; ce qui constitue la multiplication par *Drageons*.

Enfin un nombre considérable de végétaux, mais pas tous, ont la propriété de pouvoir être multipliés par *Boutures*, moyen qui consiste dans la séparation accidentelle d'une de leurs parties, qui étant bientôt après plus ou moins enfoncée en terre, peut absorber directement les sucs nutritifs que les racines de la souche dont elle provient ne lui fournissent plus ; et par l'effet de ce moyen fort imparfait d'abord de se nourrir, cette partie produit bientôt des racines qui complètent l'individu du végétal.

Quoique beaucoup d'espèces de plantes jouissent de cette remarquable faculté de pouvoir produire en peu de temps les racines qui lui manquent, toutes ne la possèdent pas au même degré. Chez la plupart, par exemple la *Vigne*, ce ne sont que des branches âgées de plus d'un an qui en jouissent. Il suffit pour cela qu'un bout de sarment, ne portant qu'une petite portion de bois de deux ans, soit enterré, pour que des racines se développent sur cette dernière et non sur le rameau plus jeune.

Dans d'autres, comme les *Géranium*, de simples petits bouts de brindille de la même année, et encore tout herbacés, peuvent au contraire prendre ainsi racine. Mais le cas le plus extraordinaire est celui que présentent certaines plantes, et entre autres l'*Ornithogalum thyrsoïdes*, et même dit-on, le *Citronnier*, dont une partie quelconque du végétal, même un simple fragment de feuille, placée convenablement sur de la terre humide, forme de petits germes qui prennent racine et reproduisent la plante tout entière. Or nous avons vu que tous ces moyens de reproduction se retrouvaient chez les animaux inférieurs, à l'exception de celui par *stolons*, aucune espèce animale ne se nourrissant par des racines.

Mais outre ces divers modes spéciaux de reproduction,

tous les ANIMAUX et les PLANTES sans exception, se multiplient en nombre considérable, en produisant de nouveaux sujets au moyen de la grande fonction de la génération, SPÉCIALEMENT ÉTABLIE POUR ATTEINDRE LE GRAND BUT DE LA CONSERVATION DES ESPÈCES, fonction dont il me reste à décrire ici l'appareil qui lui est destiné dans chaque classe, ainsi que la manière toujours fort remarquable dont elle est exercée.

Pour apporter plus de clarté dans l'indication des divers modes de génération que l'observation a fait connaître chez les Êtres organisés, je dois suivre l'échelle de gradation de cette éminente fonction en allant du plus simple au plus composé; le progrès en plus étant ici plus facile à comprendre que celui en moins de la dégradation.

Privés de tout sentiment de leur existence, les VÉGÉTAUX ne purent être qu'entièrement passifs dans l'accomplissement de ce grand acte si important pour la conservation de leurs espèces; aussi le voyons-nous s'exécuter chez eux dans des conditions EN PARFAITE HARMONIE avec ce caractère essentiel et fondamental qui les distingue des ANIMAUX; harmonie dont les conséquences fournissent même de fortes preuves de ce fait, que toutes ces productions sont en effet privées de la conscience de leur Être.

Ici surtout l'Hermaphrodisme était évidemment la condition la plus favorable à l'accomplissement de l'acte de la fécondation; et en effet, un nombre considérable de végétaux présentent ces caractères dans l'état le plus rigoureux possible; celui où les organes des deux sexes se trouvent en contact dans la même fleur, où le *Pistil*, organe femelle, se trouve au centre, et les *Étamines*, organes mâles, placés immédiatement autour. Mais cela ne suffit pas; il fallait encore que le liquide fécondant de ces derniers pût arriver sans altération, et d'une manière plus ou moins certaine, jusqu'aux germes renfermés dans l'intérieur de l'ovaire dont les parois, plus ou moins épaisses et résistantes, LES

ABRITENT DANS LEUR FAIBLE EXISTENCE contre toute cause extérieure qui pourrait nuire à leur entier développement. Mais les *Étamines* et le *Pistil*, privés de tout sentiment, ne pouvaient par eux-mêmes aucunement faciliter cet acte, qui en conséquence, ne put être soumis qu'à des causes purement physiques, inhérentes à la structure de ces organes, en n'agissant l'un et l'autre que passivement. Or cet enchaînement de causes et d'effets est établi de la manière la plus remarquable pour arriver au résultat physiologique final.

Si la substance fécondante est partout liquide, il est évident que c'est parce que sous cette forme elle peut le plus facilement pénétrer jusqu'aux germes; et que, plus subtile encore à l'état de gaz, sa trop grande légèreté l'aurait rendu trop facile à être dissipée. Sous la forme fluide, il eût fallu que l'humeur fécondante fût produite sur le corps même de l'organe femelle, et qu'en conséquence elle en fît partie, ce qui était contraire au principe de la séparation des sexes; MAIS LA NATURE, TOUJOURS SI INGÉNIEUSE DANS LES MOYENS QU'ELLE EMPLOIE, a évité cet inconvénient en renfermant la liqueur prolifique dans de petites vésicules, connues sous le nom de *Pollen*, produites dans les *Anthères* des *Étamines*, petits sacs d'ordinaire en forme de boutons jaunes qui terminent les filets qui constituent les pieds de ces dernières; sacs qui s'ouvrent au moment où les germes sont arrivés au degré de développement le plus favorable pour recevoir la fécondation. Le Pollen, devenu ainsi libre, s'échappe, et, emporté dans l'air, il est presque impossible que dans le nombre prodigieux de petits grains produits dans chaque fleur, il n'y en ait pas quelques-uns qui rencontrent l'extrémité du pistil, à laquelle ils s'attachent d'autant plus facilement que cette partie est d'ordinaire plus ou moins spongieuse. Là la vésicule du pollen éclate, et le fluide fécondant qu'elle renferme s'infiltre dans le pistil, où il arrive jusqu'à la base de cet organe où sont renfermés les germes que cette humeur est destinée à vivifier.

C'est dans cette condition, si favorable pour des Êtres privés de la conscience de leur existence, que se trouvent la plupart des plantes, et spécialement le plus grand nombre de nos arbres fruitiers; mais il était toutefois possible de faciliter encore plus cet acte, ainsi que cela a lieu en effet dans certaines plantes spécialement favorisées, telles que la *Rue*, dont les étamines placées autour du pistil se courbent successivement vers ce dernier, au moment de la fécondation, pour déposer le polen directement sur son sommet; mouvement dont la régularité prouve suffisamment qu'il n'a lieu que par un effet purement physique et non par un acte volontaire.

Quoique les VÉGÉTAUX n'aient aucun moyen de communiquer volontairement entre eux, le Créateur a cependant placé un nombre assez considérable d'entre eux dans des conditions plus ou moins difficiles pour l'accomplissement de la fécondation, qui d'ordinaire n'en éprouve cependant aucun inconvénient.

C'est ainsi que dans les *Plantes monoïques* il y a encore hermaphrodisme dans l'individu, mais déjà plus dans la même fleur; ces plantes ayant les organes des deux sexes séparés sur des parties différentes de leur corps; et cela dans des fleurs de deux espèces; les unes ne renfermant que des Pistils et les autres des Étamines seulement, et le plus souvent ces mêmes fleurs sont fort différentes dans leurs organes accessoires, telles que les pétales, le calice, et surtout dans leur disposition.

Ici, comme on le conçoit, les chances de la fécondation sont d'autant moins grandes que les organes mâles sont plus éloignés des femelles. Dans le *Ricin* ou *Palma-christi*, ils sont immédiatement au-dessous; mais dans une foule d'autres végétaux, comme le *Noyer* et le *Noisetier*, les deux espèces de fleurs, irrégulièrement distribuées partout, sont souvent fort éloignées; mais CE DÉSAVANTAGE DANS LES PLANTES MONOÏQUES EST GÉNÉRALEMENT COMPENSÉ PAR UNE PLUS

humeur liquide capable de communiquer à ce dernier le principe de la vie propre. On avait autrefois pensé au contraire, alors que les connaissances anatomiques et physiologiques étaient encore peu avancées, que le nouvel animal devait, sous tous les rapports, l'existence au concours de *matériaux* fournis par les deux sexes; et d'autres Philosophes encore plus adonnés aux élucubrations hypothétiques que savants par leurs recherches d'observations, ont même pensé que c'était le mâle seul qui fournissait le véritable germe du nouveau sujet; germe qui ne faisait que se développer dans le sein de la mère. Mais tous ces systèmes sont venus se briser devant les faits fournis par l'observation et l'expérience (1); et en effet, il eût suffi de porter la plus légère attention sur les faits les plus vulgairement connus pour qu'on eût déjà pu se convaincre du contraire. Tout le monde savait, par exemple, que les Poules pondaient des œufs sans l'approche du coq, et que ces œufs renfermaient sur le jaune une petite tache blanche opaque ou *Cicatricule*, qui devenait, en se développant par l'effet de la fécondation, le corps du jeune poulet. Il était de là évident que la première origine de ce *germe* du fœtus n'était point due exclusivement à l'action du mâle, et pas même à son concours. On savait aussi que les femelles de Poissons pondaient leurs œufs tout formés avec leurs germes, et que les mâles les fécondaient après, en lançant leur laite dessus. Enfin, si l'on avait voulu seulement y réfléchir un peu, on eût compris que l'humeur fécondante du mâle n'étant qu'une matière sécrétée incohérente, et en conséquence sans aucune structure ou organisation, ne pouvait pas constituer un germe; mais qu'elle pouvait bien avoir la propriété physiologique de communiquer au germe déjà existant, l'action vitale dont il jouit en effet dès l'instant même du contact; absolument comme une action pathologique et communiquée à un sujet par l'ino-

(1) Voyez la note n° 29.

culation d'un virus, et ce n'est en réalité pas autre chose, ou peut-être même qu'une simple commotion vitale, imprimée à ce germe par l'effet de son contact médiat ou immédiat avec le fluide fécondant du mâle; effet qu'on peut comparer à celui d'un aimant qui communique sa remarquable propriété à tout morceau d'acier avec lequel il est mis en communication. En effet, l'acte de la fécondation ne paraît être qu'une commotion nerveuse d'une nature particulière, exclusivement propre au contact de l'humeur fécondante.

L'opinion que je viens d'émettre trouve un grand appui dans divers faits que fournit l'observation, et déjà en cela que les POISSONS mâles ne répandant leur laite que sur des œufs pondus d'avance, la fécondation de ces derniers devrait le plus souvent être manquée dans les rivières où la rapidité du courant l'emporterait au loin, sans qu'aucune parcelle pût atteindre la plupart des œufs, si son action vitale ne pouvait pas se transmettre promptement, même à une petite distance, par l'eau environnante. Cette action vitale peut même être communiquée aux œufs chez beaucoup d'INSECTES, également après leur entier développement, alors qu'ils sont revêtus d'une coque de consistance cornée et d'un tissu serré fort dur; et cela un instant seulement avant la ponte de tous à la fois, leur nombre se montant souvent à plus de cent chez certaines *Phalènes*, en offrant ainsi une condition où il n'est guère probable qu'ils puissent absorber beaucoup du liquide fécondant.

Enfin certaines espèces, telles que les *Pucerons* parmi les INSECTES et les *Daphnia* de la classe des CRUSTACÉS, ont la faculté vraiment extraordinaire de pouvoir produire des petits sans avoir été elles-mêmes fécondées, un seul accouplement pouvant suffire pour un assez grand nombre de générations : pour douze et peut-être plus chez les *Daphnia*. Ici bien évidemment le mâle n'a rien pu fournir dans la partie matérielle du corps des individus des dernières générations,

et n'a pu simplement que communiquer à la première femelle avec laquelle il s'est réellement accouplé, la propriété vivifiante des germes, propriété que celle-ci transmet ensuite à sa postérité.

Mais quoi qu'il en soit, la fécondation exigeant dans tous les cas la communication soit directe, soit indirecte, par une série plus ou moins nombreuse de générations, du fluide prolifique avec les germes produits par les femelles, cet effet a pu être produit, comme une foule d'autres, par des moyens fort différents qui caractérisent les diverses familles d'animaux.

Chez les MAMMIFÈRES, où la fonction de la génération arrive à son maximum de complication, les germes sont produits par la femelle dans deux *ovaires*, organes en forme de masse ovale, ayant au premier abord toute l'apparence d'une glande sécrétoire placée dans le bassin aux côtés de la colonne vertébrale. Ces deux Ovaires produisent à leur surface de petites ampoules qui crèvent à certaines époques pour laisser échapper un *Œuf* qui s'est développé dans leur cavité, œuf en forme de vésicule, d'ordinaire extrêmement petit, et renfermant le germe d'un nouvel individu. Cet œuf, détaché de l'ovaire, est reçu dans un canal membraneux en forme d'entonnoir placé à côté, un peu plus en dedans, et dont la partie évasée embrasse l'ovaire au moment où l'œuf s'en détache afin de le recueillir. Arrivé dans ce canal ou *Trompe*, il est conduit par la partie rétrécie de ce dernier dans la *Matrice*, poche impaire mitoyenne, triangulaire, à parois charnues fort épaisses, dans laquelle les deux trompes s'ouvrent aux deux angles supérieurs. Là l'œuf se fixe aux parois de cette poche et s'y greffe pour faire corps avec elle, afin d'en tirer par absorption les sucs nutritifs dont il a besoin pour le développement du jeune sujet, jusqu'à sa naissance. Cette vésicule, d'une petitesse extrême, même chez de fort grands animaux, est toutefois absolument l'analogue d'un œuf d'oiseau privé de sa coque calcaire, qui ne sert,

rable au moment prescrit, où il doit voir enfin le jour, ayant atteint l'organisation qu'il doit alors toujours conserver. Tel est le mode de développement des germes des MAMMIFÈRES, sans exception (1), auxquels il faut toutefois ajouter une seule espèce de POISSONS, le *Galeus lævis*, voisin des *Requins*, qui porte également ses petits à la manière des Mammifères.

Dans tous les autres animaux, le jeune sujet se sépare de sa mère dans l'acte de la génération, déjà sous la forme de simple germe renfermé dans l'œuf, et se développe dans ce dernier jusqu'à sa véritable naissance; c'est-à-dire jusqu'au moment où il devient libre.

Chez tous ces animaux, désignés de là sous le nom d'*Ovipares*, pour les distinguer des Mammifères appelés *Vivipares*, comme mettant au jour des petits vivants tout formés, les conditions dans lesquelles le germe se développe ne sont plus les mêmes. Les œufs, une fois fécondés, au lieu de se fixer de nouveau à la mère dans une matrice où le germe qu'ils renferment pourrait se développer, sont au contraire expulsés dans ce premier état, et le jeune sujet s'y forme sous la seule influence d'une température plus ou moins élevée, à laquelle ses œufs sont exposés pendant un temps dit d'*Incubation*, assez exactement déterminé pour chaque espèce.

Mais par cela même que le germe, toujours fort petit, grandit en se formant dans l'œuf, sans qu'il puisse tirer aucune substance nutritive du dehors, le CRÉATEUR L'A, PAR SA SUBLIME PROVIDENCE, ENTOURÉ, DANS L'ŒUF MÊME, DE LA QUANTITÉ DE MATIÈRE NUTRITIVE SUFFISANTE POUR SERVIR À SON DÉVELOPPEMENT JUSQU'AU MOMENT DE SA NAISSANCE, MATIÈRE QU'IL ABSORBE SELON SES BESOINS.

---

(1) Plusieurs Naturalistes ont pensé que les *Echidna* et les *Ornithorhynchus*, animaux de la Nouvelle-Hollande, pondaient des œufs; mais cela n'est aucunement probable.

sensiblement. Aussi voit-on la grande masse du blanc diminuer graduellement pendant l'incubation, et disparaître avant la naissance du petit oiseau ; tandis qu'il reste d'ordinaire encore une certaine quantité de jaune non employée, renfermée dans l'abdomen, comme excédant de la provision nécessaire, quantité qui ne se trouve absorbée que plus tard.

Mais outre ce premier usage qu'a le blanc, IL REMPLIT ENCORE LA CONDITION SI IMPORTANTE DE L'EAU CONTENUE CHEZ LES MAMMIFÈRES ENTRE LES DEUX TUNIQUES DE LEUR ŒUF, ET DANS LAQUELLE LE FŒTUS NAGE; LIQUIDE ABSOLUMENT DISPOSÉ COMME LE BLANC CHEZ LES OISEAUX; c'est-à-dire que cette dernière humeur, presque aussi fluide que l'eau, presse partout également sur le fœtus; et, en troisième lieu, le blanc présente encore, par l'effet de sa fluidité, LA PROPRIÉTÉ FORT REMARQUABLES DE PERMETTRE À LA VÉSICULE DU JAUNE DE TOURNER LIBREMENT SUR ELLE-MÊME, QUELLE QUE SOIT LA POSITION QUE PREND L'ŒUF, POUR QUE LE GERME SOIT CONSTAMMENT EN DESSUS, AFIN QUE LE POIDS DU JAUNE NE PÈSE PAS SUR LUI.

Pour cela, la membrane du jaune produit, vers les deux extrémités de l'œuf, un prolongement membraneux, ou *Chalaze*, qui traverse le blanc et va se confondre avec la membrane bien plus épaisse et forte constituant la coque membraneuse, qui tapisse la coquille. Mais ces deux chalazes NE SONT PAS EXACTEMENT PLACÉES DANS L'AXE DE LA SPHÈRE QUE FORME LE JAUNE, mais un peu vers le côté où se trouve la Cicatricule ou germe de l'oiseau, de manière que, quelle que soit la position de l'œuf, le centre du jaune, qui est à la fois son centre de gravité, vient toujours se placer sous cet axe de suspension; d'où résulte que LE GERME EST CONSTAMMENT EN DESSUS : MOYEN AUSSI SIMPLE QUE SAVANT ET ADMIRABLE, PAR LEQUEL LE CRÉATEUR A DANS SA SAGESSE PARÉ AVEC UN SOIN SI MINUTIEUX AU GRAND INCONVÉNIENT AUQUEL AURAIT ENTRAÎNÉ UNE AUTRE DISPOSITION DES CHALAZES QUI EÛT PERMIS AU GERME DE SE TROUVER SOUVENT CHARGÉ DE LA MASSE DU JAUNE.

De même que les Animaux parfaits, les Fœtus ayant besoin de respirer pour refaire le sang après qu'il a circulé dans le corps, cette fonction si importante est remplie, chez les MAMMIFÈRES, par l'intermédiaire de la mère, qui envoie au fœtus du sang artériel qui a respiré chez elle, et en reçoit le veineux après le circuit qu'il a fait dans le fœtus : double transmission qui a lieu au point où l'œuf, plus ou moins developpé, est greffé sur la matrice. Cet échange du sang ne pouvant pas avoir lieu chez les OISEAUX et autres ovipares, le Créateur y a suppléé en donnant au fœtus de ces animaux un organe respiratoire propre, formé par la membrane de la coque, qui en remplit la fonction dans toute son étendue, se trouvant parfaitement disposée pour cela, à la face interne de la coque calcaire criblée de pores, par où l'air arrive à cette membrane. avec laquelle le fœtus communique par un cordon ombilical renfermant les deux espèces de vaisseaux sanguins.

Nous trouvons ainsi encore dans les conditions de cette dernière disposition LA PREUVE DES SOINS MINUTIEUX AVEC LESQUELS CHAQUE INCONVÉNIENT EST PRÉVU ET ÉVITÉ.

La vésicule du jaune portant le germe du jeune OISEAU est formée dans l'ovaire, organe tout autrement constitué que chez les MAMMIFÈRES. Chez ceux-ci, il est pair, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, tandis que dans les OISEAUX il n'en existe d'ordinaire qu'un seul, celui du côté gauche, le second manquant tout à fait, ou se trouve du moins beaucoup plus petit. Dans quelques espèces cependant les deux ovaires sont bien développés.

Au lieu d'offrir la forme d'une masse en apparence glanduleuse, cet organe présente, chez les OISEAUX, celle d'un vaisseau ramifié, dans les petites subdivisions duquel naissent les œufs; ces rameaux s'embranchant ensuite les uns dans les autres, ne forment à la fin qu'un seul tronc commun qui se porte en arrière pour s'ouvrir dans l'évasement d'une *Trompe* analogue à celle des Mammifères, mais autrement

disposée, ne formant, dans sa partie postérieure, qu'un seul canal cylindrique ou *Oviducte*, qui va s'ouvrir dans le *Cloaque*. par où passent les œufs, sans interposition d'une Matrice : organe qui serait sans but chez ces animaux.

Les germes des œufs ne consistent d'abord que dans le *Jaune*, revêtu de deux tuniques, celle qui lui est propre et la membrane de la coque; mais bientôt l'intervalle de ces deux tuniques s'emplit de la substance du *Blanc*, et l'œuf prend par là toute sa gandeur et sa forme; mais il lui manque encore la *Coque* calcaire, qui ne se dépose à sa surface que dans l'oviducte.

Quoique la coquille calcaire ne paraisse être due qu'à un simple dépôt de matière terreuse mêlée d'un peu de substance animale qui s'applique sur la coque membraneuse, elle offre cependant une structure déterminée, étant criblée d'une infinité de pores visibles à l'œil nu, par lesquels l'air extérieur pénètre dans l'œuf pour servir à la respiration.

Tel est l'état de l'œuf au moment où il est pondu; alors, quoique fécondé, le principe vital n'y est encore qu'à l'état latent, son activité ne commençant que sous l'influence d'une chaleur assez considérable, à laquelle il ne se trouve d'ordinaire exposé que pendant l'*Incubation*, ou la mère la lui communique en se posant en permanence dessus; cette chaleur monte graduellement à cette époque de 40 à 50 degrés de température, comme par l'effet d'une véritable fièvre chaude que la mère éprouve, et qu'elle conserve jusqu'au moment où tous ses œufs sont éclos.

Je voudrais pouvoir entrer ici dans les intéressants détails des étonnantes évolutions auxquelles le germe est soumis pendant l'incubation, où il change plusieurs fois de forme avant d'arriver à constituer le corps parfait du jeune Oiseau; mais comme son organisme se complique de plus en plus à mesure qu'il se développe, les descriptions que je serais obligé d'en donner deviendraient beaucoup trop étendues pour cet ouvrage, et ne sauraient être comprises sans le secours de

vaisseaux se forment, il s'y établit un mouvement circulatoire du sang, allant du milieu de la membrane vers le canal circulaire, et d'un point de celui-ci vers le centre de la triple lamelle, où se forme plus tard le tronc du jeune sujet

Pendant que cet effet a lieu, on commence aussi à voir se former, au milieu du même disque, un petit trait blanchâtre constituant la première trace de la *Moelle épinière*, et dont l'une des extrémités, répondant à la tête de l'oiseau, se renfle considérablement en devenant le *Cerveau*.

Après ces premiers rudiments de l'animal, la triple membrane commence à se plisser, principalement d'avant en arrière, et ces plis se rapprochent par paire, leurs bords finissant par se rencontrer pour se souder entre eux de différentes manières ; et c'est de tous ces plissements en différents sens que résultent à la fin toutes les parties et cavités principales du corps de l'oiseau; en même temps que les divers organes se forment dans leurs intervalles. Enfin ce disque, enveloppant une partie notable de jaune, l'étreint par ses bords et se ferme sur lui en formant les parois abdominales; et le reste de la vésicule du jaune, formant une bourse rentre dans l'abdomen, où il ne disparaît complétement qu'après la naissance de l'Oiseau.

Le petit animal étant complétement formé, il est curieux de voir comment il est artistement pelotonné sur lui-même pour conserver, malgré la forme propre à son corps, celle d'un ovoïde que présente l'œuf dans lequel il est renfermé, et cela sans laisser en quelque sorte aucun vide.

Les deux pattes dirigées en avant sont appliquées contre la face antérieure de l'abdomen; le cou recourbé de côté passe sous l'une des ailes, et la tête revenant en avant, a la pointe du bec appuyée contre la coquille à côté de la poitrine; où par l'effet de sa dureté il commence par enfoncer la coquille peu de temps avant l'éclosion, afin que déjà alors la respiration directe par les poumons puisse librement s'établir; et une fois percée la coquille, devenue très-friable, se brise bientôt

tout autour par suite des mouvements d'extension que fait le petit animal. Mais ce qui est en outre remarquable, COMME SOIN DE PRÉVOYANCE DANS L'ACCOMPLISSEMENT DE CET ACTE SI IMPORTANT DE LA NAISSANCE DE L'OISEAU, C'EST QU'IL PORTE AU BOUT DE LA MANDIBULE SUPÉRIEURE DE SON BEC UNE PETITE ÉCAILLE CORNÉE FORT DURE, CARÉNÉE EN ANGLE DANS SON MILIEU, ET DONT LE TRANCHANT, FAISANT LES FONCTIONS DU DIAMANT DU VITRIER, ENTAME AISÉMENT LA COQUILLE ET FACILITE PAR LÀ CONSIDÉRABLEMENT SA BRISURE. Cette petite écaille persiste encore quelque temps après la naissance, et tombe après comme devenue inutile.

Quoique le sexe du jeune Poulet paraisse ne devoir influer aucunement sur la forme d'abord toujours sphérique du jaune, et moins encore sur celle du blanc, qui n'est qu'une substance simplement sécrétée et fluide qui devrait, par l'effet même de cette fluidité, tendre à prendre également la forme arrondie, il est remarquable que cette influence du sexe est cependant assez grande pour que l'ensemble de la forme de l'œuf soit déjà different à une époque où le jeune Oiseau n'existe encore qu'en simple germe; lui-même tout à fait rudimentaire. J'ai remarqué que du moins les œufs de Poules qui produisent des mâles sont d'ordinaire plus grands que ceux dont doivent naître des femelles, en offrant en même temps des diamètres des extrémités plus inégaux; tandis que les œufs qui donnent naissance à des Poules sont plus elliptiques, les deux bouts étant presque de même grosseur.

Dans tous les autres VERTÉBRÉS, et je dirai même chez tous les ANIMAUX, l'œuf est au fond toujours composé des mêmes parties analogues à celles des Oiseaux qu'on a le mieux étudié dans les évolutions du germe et du Fœtus, en offrant toutefois, comme on doit le penser, des différences notables, suivant les CLASSES: et déjà celles-là, que la température nécessaire au développement des jeunes sujets varie considérablement; se trouvant être, pour la plupart des

espèces, celle de l'air pendant l'été. Aussi aucun autre animal que les Oiseaux ne couve réellement ses œufs, ne pouvant leur communiqur aucune température plus élevée que celle de l'élément ambiant. Les animaux aquatiques les déposent cependant assez ordinairement dans des lieux où l'eau peu profonde est exposée au soleil, et peut de là s'échauffer un peu plus; en même temps que l'effet de la lumière paraît avoir une grande influence sur le développement des germes.

Si la plupart des Animaux ne couvent point leurs œufs, par cela seul que cela n'est pas nécessaire, un grand nombre, et surtout ceux des CLASSES supérieures, leur donnent toutefois divers soins, ainsi qu'aux petits qui en proviennent, afin de les amener à bien, et mettre ceux-ci en état de pourvoir eux-mêmes à leur entretien. Mais les limites que j'ai dû donner à cet ouvrage ne me permettent pas de décrire ici les soins assidus et la tendre affection que les animaux ont pour leur progéniture; AFFECTION QUE LE CRÉATEUR A, DANS SA SUBLIME SAGESSE, AINSI QUE JE L'AI DÉJÀ FAIT REMARQUER AILLEURS, ÉLEVÉE DANS TOUS JUSQU'À LA PASSION LA PLUS VIVE, SURTOUT CHEZ LES MÈRES, EN VUE D'ASSURER PAR L'EFFET DE CE NOBLE SENTIMENT, L'EXÉCUTION DE TOUS CES SOINS DONT CES ÊTRES, D'ORDINAIRE SI FRÊLES ET SI DÉLICATS, ONT BESOIN DANS LES PREMIERS TEMPS DE LEUR EXISTENCE; soins qui varient à l'infini selon les espèces innombrables du Règne animal. Il suffira toutefois d'en indiquer ici quelques-uns pour rappeler simplement à l'esprit ces soins si dignes de fixer l'attention de tout le monde et surtout celle du moraliste : quoique ces soins soient souvent peu appréciés chez les Animaux; qui, par cela même qu'ils sont plus inférieurs à l'Homme, lui font souvent honte par les sentiments d'attachement portés jusqu'au dévouement le plus absolu qu'ils témoignent à leurs petits; tandis qu'un grand nombre de personnes s'en trouvent si peu capables.

Nulle part chez les Animaux on ne trouve cette froide et

barbare indifférence avec laquelle une Mère abandonnne dès sa naissance à la main étrangère l'Enfant qu'elle vient de mettre au monde; et précisément au moment où cette créature si faible et si digne d'une tendre affection a le plus besoin des secours que nuls autres que ceux qui l'aiment passionnément ne peuvent lui prodiguer; sublime tendresse à laquelle l'animal ne manque jamais, tandis que l'espèce humaine est seule capable de se dégrader jusqu'à ce point, en descendant ainsi au-dessous de la brute. Or cette tendre affection naturellement innée à toutes les mères, ne disparaît du cœur de la femme que par l'effet du plus méprisable égoïsme, qui étouffant dans son sein les sentiments les plus sacrés, ne lui permet plus de penser qu'aux frivoles jouissances du moment, à la satisfaction desquelles la présence de l'enfant fait obstacle. Aussi combien est peu digne d'estime cette femme qui ne se marie que par un sordide intérêt pécuniaire, et dans l'espoir des plaisirs que cette nouvelle position lui procure; et qui ne devenant enceinte que par surprise est désolée de voir arriver le moment où elle doit devenir mère, maudit et condamne déjà d'avance le malheureux enfant qu'elle va mettre au monde!

Je suis loin, bien loin, de vouloir accuser ici toutes les femmes; la plupart accomplissant heureusement la volonté du Créateur, qui a mis dans leur cœur, comme chez toutes les mères, un attachement instinctif pour leurs enfants porté jusqu'à la plus brûlante passion, y apportent encore cette exquise douceur, cette tendre bonté qui les caractérisent, unies au sentiment de la plus charitable bienfaisanc; éminentes qualités par lesquelles Dieu les a rendues capables de prodiguer avec délice les soins les plus affectueux au tendre fruit de leur amour; aussi le cœur de la plupart des femmes est-il le plus admirable objet sorti des mains du Créateur, et devant lequel nous n'avons qu'à faire fléchir notre orgueil, en lui rendant le respectueux hommage qui lui est dû.

La divine Providence ayant ainsi mis dans l'instinct de

tous les Êtres sensibles les sentiments de la plus vive affection pour leur progéniture, avec l'indication des soins qu'ils doivent donner aux nouveaux individus qu'ils produisent, nous avons souvent lieu d'admirer l'art avec lequel une foule d'espèces, et entre autres les Oiseaux, construisent les nids dans lesquels ils élèvent les petits qu'ils vont prochainement produire en conséquence de leur accouplement; véritable mariage auquel est attachée chez eux l'idée d'une affectueuse fidélité. Unis alors par les liens d'un amour constant, les couples, dans la plupart des espèces, ne se séparent plus jamais, pas même pendant les plus rigoureux hivers, où toute l'ardeur de l'amour paraît devoir être éteinte chez eux, mais qui renaît avec une nouvelle passion aux premiers beaux jours du printemps, qui les raniment en les portant de nouveau à s'occuper assidument du bonheur d'élever une nouvelle famille, alors que la précédente a été dispersée.

Quoique cet art soit instinctivement inspiré à chaque espèce par la divine Providence, et soit par là constamment le même, sans avoir jamais été perfectionné, produisant toujours le même objet; il n'en est pour cela pas moins admirable tant par la charmante construction que reçoivent ces nids, où l'on croit apercevoir l'application d'une science raisonnée, que par le peu de moyens d'exécution que ces animaux possèdent, leur bec devant suffire à tout.

Or ce petit édifice fait avec tant de soin ne doit cependant pas servir d'abri à eux-mêmes, mais simplement de berceau à leurs petits; ne l'habitant jamais après que l'éducation de ceux-ci est achevée; et l'abandonnent alors pour vivre ailleurs avec leur famille, en errant, comme avant, dans la contrée; n'adoptant que pour le repos du sommeil, quelque lieu convenablement choisi, où ils établissent à cet effet leur domicile, auquel ils reviennent chaque soir par l'effet de l'habitude; conséquence du sentiment d'affection qui les anime tant pour leur famille que pour les objets qu'ils y retrouvent.

Ce même soin dans la construction des nids pour l'éducation des petits, ne se trouve guère chez les MAMMIFÈRES que dans quelques petites espèces; celles qui par leur faiblesse ont le plus besoin d'être à l'abri de l'intempérie de l'atmosphère; encore y mettent-elles bien rarement cet art qui distingue les nids des Oiseaux. Les grandes espèces se contentent de mettre bas au lieu ordinaire où elles se reposent habituellement; et parmi celles de moyenne taille, il n'y a même qu'un petit nombre, celles qui, par instinct habitent dans des cavités, qui y établissent aussi le berceau de leur progéniture; et si certains Mammifères se font remarquer par les soins qu'ils mettent dans l'établissement de leurs habitations, c'est plus pour leur propre bien-être, que pour celui de leurs petits.

Il est fort intéressant de voir les moyens intelligents d'éducation que certaines espèces d'oiseaux emploient pour apprendre à leurs petits à trouver eux-mêmes leur subsistance; moyen que j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'observer chez le *Moineau*, qui nourrit ses jeunes en grande partie de chenilles. Dans leur premier âge, ces petits oiseaux reçoivent simplement, en ouvrant largement leur bec, l'aliment que leur apportent leurs père et mère, qui l'y déposent avec soin; mais plus tard, alors que les jeunes ont déjà acquis un peu de force, l'ardeur de la faim les fait avancer un peu vers ceux qui leur présentent la becquée; surtout lorsque ayant une fois quitté le nid, ils vont en criant et battant des ailes d'impatience, au devant, en s'arrêtant toutefois à une petite distance pour attendre que leurs Père et Mère achèvent de s'approcher d'eux : mais alors aussi, ceux-ci commencent à ne plus aller tout à fait jusqu'à eux, et leur montrent la chenille en s'arrêtant d'abord assez près pour que les jeunes oiseaux n'aient que quelques pas à faire pour aller la recevoir. Habitués bientôt à ce moyen de recevoir leur nourriture et plus jamais autrement, ils s'empressent d'aller la chercher pour la prendre du bec de celui qui l'apporte; alors

celui-ci, au lieu de tenir la chenille élevée, la tient plus bas, près de la branche sur laquelle les deux oiseaux posent; et le jeune, déjà plus exercé, va la recevoir : enfin le Père et la Mère ne la leur déposent plus directement dans la bouche, mais la placent sur la branche devant le petit, pour le forcer à la prendre ailleurs que de leur bec. C'est là la partie la plus difficile de toute l'éducation, le jeune ne pouvant pas facilement concevoir qu'il doit enlever lui-même sa nourriture sans la recevoir directement; et les Père et Mère tenant ferme à ne pas céder aux instances de leurs petits, exprimées par des cris et des battements d'ailes vivement répétés, restent inébranlables devant eux, en leur montrant leur pitance, que les jeunes, forcés par la faim, sont bien obligés d'aller prendre eux-mêmes. Alors tout est fait, il n'y a plus qu'à les conduire aux lieux mêmes où ces objets se trouvent, pour qu'ils les saisissent de suite à la première vue.

Parmi les Oiseaux qui vivent habituellement à terre, tels que tous les GALLINACÉS ainsi que la plupart des PALMIPÈDES, les petits ont la faculté de courir, et cela même avec une grande facilité, peu d'instants après être éclos; en même temps qu'ils ont l'instinct de saisir seuls les objets dont ils se nourrissent, sans que leurs père et mère les leur offrent.

Dans toute la classe des REPTILES, les appareils génitaux n'offrent rien de particulier qui les distingue d'une manière notable de ceux des Oiseaux. Ces animaux ayant le sang froid, c'est-à-dire à peu près à la température de l'élément ambiant, l'incubation est sans but, aussi aucune espèce ne fait de véritable nid ; les uns se contentant de placer leurs œufs dans des lieux à l'abri de l'intempérie de l'air, où ils les gardent souvent à vue jusqu'à ce qu'ils soient éclos, et même encore quelque temps après, sans leur donner du reste des soins.

Ces animaux étant généralement peu intelligents, la Providence les a dispensés de ces soins, en leur accordant la fa-

culté de pouvoir se suffire à eux-mêmes dès leur naissance, où ils peuvent marcher, ou nager et manger, sans le secours de leurs Père et Mère. Il n'y a guère que quelques espèces qui donnent certains soins à leurs œufs afin d'en faciliter l'éclosion. Pour cela, les uns les enterrent dans le sable, qui leur conserve une chaleur forte et égale pendant l'incubation. Le *Crapaud accoucheur* aide sa femelle à se débarrasser de ses œufs qui se suivent en un long chapelet dont il s'entortille le corps, et les porte ainsi dans l'eau, où seul ils peuvent éclore. Le *Pipa*, au contraire, les place sur le dos de la femelle dont les téguments se tuméfient tout autour, en formant à chacun une cellule dans laquelle non-seulement il éclôt, mais où le petit passe même la première période de sa vie, celle de Têtard.

Parmi les SERPENTS, certaines espèces et notamment les *Vipères*, qui en tirent leur nom, mettent des petits vivants au jour; mais ce n'est point qu'ils soient pour cela *Vivipares* à la manière des Mammifères, mais seulement parce que leurs œufs éclosent dans le corps même de la mère avant d'être pondus, en y subissant une espèce d'incubation, sans adhérer à la mère après la fécondation, ainsi que cela a lieu chez les Mammifères; et ce mode est appelé de là *Ovo-Vivipare*.

Tous les REPTILES, à l'exception de ceux de l'ORDRE des BATRACIENS, naissent avec la forme qu'ils doivent toujours conserver, tandis que ces derniers offrent dans leur premier âge une organisation ayant une grande analogie avec celle des Poissons, surtout quant au système circulatoire et à l'appareil de la respiration; et subissent plus tard une véritable métamorphose graduelle, par laquelle ils perdent certains organes, et en acquièrent d'autres pour prendre la forme des individus adultes : ce sont les seuls Vertébrés qui subissent de ces transformations.

Sous la première forme, où ces animaux prennent le nom de *Têtards*, les *Grenouilles* et les *Crapauds*, aussi bien que les *Tritons*, etc., ont le corps rond déprimé, sans aucun

membre, et terminé par une longue queue aplatie latéralement en longue lame, au moyen de laquelle ils nagent à l'instar des *Tritons* adultes et des Poissons.

Leur *Appareil respiratoire* est double, étant formé à la fois de deux *Poumons* et de deux *Branchies*. Ceux-là, d'abord rudimentaires et sans fonction bien active, se développant graduellement dans les Têtards pour fonctionner seuls après la métamorphose; celles-ci, en forme d'arbuscules placés extérieurement sur le cou, chez les Urodèles, et cachés sous la peau dans les Anaures, n'agissent que pendant la vie aquatique, pour disparaître après chez la plupart des espèces.

Le *Système circulatoire* consiste, de même que chez les adultes, en un *Cœur* à un seul *Ventricule* et une seule *Oreillette*, et le tronc artériel qui en sort forme de chaque côté autant de rameaux qu'il y a de parties principales aux branchies auxquelles ces vaisseaux se distribuent, et d'où le sang revient par des *Veines branchiales* qui se réunissent en un seul tronc se continuant avec l'*Aorte dorsale*, comme chez les Poissons; et c'est de ce dernier vaisseau que naissent la plupart des artères du corps; une seule branche se rendant au poumon constitue la *Veine pulmonaire*.

Lors de la métamorphose, les vaisseaux branchiaux s'oblitèrent, à l'exception de deux qui deviennent les *Veines pulmonaires*.

L'*Appareil digestif* éprouve de même de notables changements, ces animaux étant la plupart herbivores à l'état de larves ou de Têtards, et carnassiers à l'état adulte.

Ces animaux n'ayant point de membres sous la première forme, il leur en pousse graduellement, et d'abord la paire postérieure, la première visible au dehors; tandis que l'antérieure se développant sous les téguments, qu'elle perce ensuite, n'est d'abord pas apparente.

Les Anaures (*grenouilles* et *crapauds*), pourvus d'une longue queue servant à la nage, la perdent par une espèce

de gangrène qui la consume, au point qu'il n'en reste que les premières vertèbres cachées dans la chair et formant plus tard le stylet caudal dans l'animal parfait. Chez les Urodèles (*Tritons*, *Salamandres*), au contraire, la queue persiste.

Les *Ovaires* de la plupart des Poissons cartilagineux, ceux qui s'accouplent, offrent à peu près une composition semblable à celle des ovaires des Reptiles; mais il n'en est pas de même des Poissons ordinaires ou osseux. Ici, ces organes forment deux longs sacs fusiformes placés le long de la colonne vertébrale, et qui s'ouvrent directement au dehors près de l'anus, sans interposition d'un Oviducte. Ces sacs sont divisés intérieurement avec une assez grande régularité par des plis longitudinaux auxquels adhèrent les œufs, tous de même grandeur, et qui doivent être pondus à la fois au moment du frai, et dont le nombre est souvent prodigieux, allant, dans certaines espèces, au delà de plusieurs centaines de milles, et même de 1,400,000 dans l'*Esturgeon*. (Voyez Cuvier, *Anat. comp.*, t. V, p. 295.)

Tous ces œufs étant pondus en même temps avant d'être fécondés, le mâle qui vient après, et souvent pas immédiatement, répand sa laite dessus pour leur communiquer l'action vitale, qui anime dès lors les germes des jeunes Poissons qui en naissent.

Chez les Poissons cartilagineux qui s'accouplent, les Ovaires renferment au contraire des œufs en nombre bien plus petit et de grandeurs différentes, devant être sans doute fécondés successivement, et pondus seulement à mesure de leur maturation.

CHAPITRE IX.

PREUVES DE L'EXISTENCE DE DIEU ET DE SES ATTRIBUTS, TIRÉES DE LA GRANDE FONCTION DE LA REPRODUCTION CHEZ LES ANIMAUX ARTICULÉS, LES MOLLUSQUES ET LES ZOOPHYTES.

§ I. *Animaux articulés.*

Dans le second EMBRANCHEMENT du RÈGNE ANIMAL, celui des ANIMAUX ARTICULÉS, la fonction de la génération proprement dite s'exécute en principe de même que chez les VERTÉBRÉS; c'est-à-dire que les *Femelles* produisent des œufs entièrement analogues à ceux des OISEAUX, et auxquels les mâles impriment l'activité vitale par l'acte de la fécondation au moyen d'une liqueur prolifique qu'ils lancent sur les œufs dans leur accouplement avec les femelles; mais jamais après la ponte.

Les *Organes femelles* se composent également, comme chez les Vertébrés, d'*Ovaires*, dans lesquels les *Œufs* se forment, et d'un *Oviducte*, canal par lequel ils sont conduits au dehors, mais qui diffèrent toutefois assez notablement dans les diverses Familles de ces animaux.

Ils offrent surtout des différences fort grandes chez les ANNÉLIDES, animaux essentiellement de transition sous tous les rapports. Ce sont d'ordinaire, toutefois, des vaisseaux dans lesquels les œufs se forment, où ils sont progressivement portés vers un tronc commun, un *Oviducte*, mais sans offrir une forme qui soit partout semblable, pas même dans leurs parties principales.

Cela est également ainsi chez les Animaux articulés à téguments solides.

Dans les *Scolopendres* de la CLASSE des MYRIAPODES,

l'*Ovaire* n'est qu'un vaisseau simple placé le long du dos, se terminant postérieurement par une partie plus étroite formant l'*Oviducte*, qui passe à droite du rectum pour s'ouvrir au devant de lui au dehors. Les œufs paraissent sous la forme de petits grains dans l'épaisseur de la tunique propre de l'ovaire, où repoussant la membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur de ce dernier à mesure qu'ils grossissent, ils finissent par faire de plus en plus saillie dans la cavité dans laquelle ils sont à la fin suspendus à un pédicule formé par cette membrane, dont la partie qui enveloppe ces œufs constitue plus tard leur coque membraneuse; et le pédicule se coupant à la fin, ces œufs tombent successivement dans le canal de l'Ovaire et sortent par l'Oviducte.

Dans le genre *Lithobius* de la même classe, on trouve à peu près la même chose; seulement le vaisseau de l'Ovaire est un large sac carré fort long, terminé postérieurement par deux oviductes embrassant le rectum.

Quant aux *Organes mâles*, ils diffèrent complétement dans ces deux genres. Chez les *Scolopendres*, la liqueur prolifique est sécrétée dans la cavité de sept couples de petits corps fusiformes, quatre à gauche et trois à droite, placés dans la région dorsale de la partie postérieure du corps, et dont chacun de ces fuseaux produit un canal excréteur fort court à chacune de ses extrémités, mais qui s'unissent presque de suite à celui du fuseau voisin, en formant quatre canaux plus longs qui vont s'ouvrir dans un long tronc impair commun à tous, qui lui-même va s'ouvrir dans le cloaque. Avant de s'y terminer ce canal commun reçoit les canaux excréteurs de deux autres paires d'organes sécréteurs, dont l'une a la forme de très-longs vaisseaux repliés sur eux-mêmes, et l'autre celle de deux masses de graisse.

Chez les *Lithobius*, au contraire, les principaux organes sécréteurs de la liqueur fécondante consistent d'abord en deux gros vaisseaux presque droits qui vont s'ouvrir séparément dans le cloaque. Près de leur terminaison, ils sont

unis entre eux par une commissure en forme de petite boule, sur laquelle s'insère un troisième vaisseau impair atténué à son extrémité et deux fois aussi long que les premiers. Chacun des deux canaux excréteurs reçoit en outre ceux de deux glandes latérales en forme de masses de graisse, et en outre, près du cloaque même, ils portent chacun une autre glande arrondie servant de réceptacle à une infinité de petits vaisseaux aveugles. Ces dernières glandes se retrouvent également chez les femelles qui en ont du moins de semblables pour la forme.

Dans la CLASSE des INSECTES, les *Ovaires* sont au contraire formés de chaque côté, ordinairement de cinq vaisseaux coniques réunis en un même point sur une *Trompe* unique de chaque côté ; et les deux forment ensemble un peu plus en arrière un *Oviducte* impair qui va s'ouvrir dans la partie antérieure du cloaque. D'autres fois il y a quatre ou six ovaires de chaque côté; et souvent tout à coup, dans certaines familles, un nombre beaucoup plus considérable, sans que j'aie pu reconnaître la cause de cette subite différence.

Les Œufs se forment dans l'extrémité grêle de chaque branche des ovaires, où leurs germes paraissent former une masse commune. Cette masse est placée également en dehors de la membrane muqueuse qui tapisse les ovaires et la repousse à mesure que cette masse avance, en la faisant rentrer en elle-même comme un doigt de gant. Lorsque la masse arrive dans la partie déjà un peu dilatée des ovaires, le canal de ces derniers se resserre sur elle et se moule sur chaque œuf en particulier, en le séparant de ceux qui l'avoisinent, de manière que ceux-ci forment dans son intérieur un chapelet d'œufs décroissant en volume, depuis le plus postérieur jusqu'à la masse commune des plus jeunes; tous tenant encore ensemble par des pédicules intermédiaires, qui finissent par se couper entièrement lorsque chaque œuf est arrivé à maturité, pour tomber librement dans la

partie la plus dilatée de chaque ovaire et muni de sa coque membraneuse formée, comme chez les *Scolopendres*, par une portion de la muqueuse de l'ovaire. Dans cette partie dilatée de ce dernier organe, les œufs se gonflent encore considérablement en y absorbant une matière blanche (chez le *Hanneton*) que sécrétent les parois de l'ovaire; et la coque ayant pris la consistance convenable, les œufs passent successivement par leur trompe respective dans l'oviducte qui les conduit au dehors.

Sur l'oviducte s'insèrent deux vésicules, une plus petite renfermant une humeur mucilagineuse qu'elle laisse couler dans l'oviducte pour y faciliter le glissement des œufs; et la plus grande renferme une substance onctueuse dans laquelle se mêle, à ce qu'il paraît, la liqueur prolifique du mâle au moment de l'accouplement; en formant un mélange que cette vésicule verse ensuite peu à peu sur les œufs à leur passage pour les féconder; et cela à une époque où souvent leur coque est déjà entièrement formée et même très-compacte, alors qu'il n'est guère possible qu'une quantité appréciable de liquide vivifiant puisse y pénétrer.

Beaucoup d'Insectes, et spécialement certains PAPILLONS, tels que les *Paons de nuit*, pondent à la fois tous leurs œufs au nombre de plus d'un cent, ayant des coques très-dures; et cela souvent peu d'instants après la fécondation.

Quant aux *Organes mâles*, ils varient plus fortement encore que ceux des femelles, leur forme n'étant au fond d'aucune importance dans leur fonction, qui consiste à sécréter la liqueur prolifique, laquelle peut provenir de glandes de toutes espèces de formes; et en effet, ce sont tantôt, comme pour les glandes salivaires, le foie, les reins, etc., des vaisseaux simples fort allongés, repliés sur eux-mêmes; tantôt de petits follicules à parois épaisses donnant chacun un canal excréteur qui, variant considérablement en nombre de chaque côté, se réunissent à plusieurs autres semblables, sur un canal commun, qui s'unit à son tour à celui du côté

opposé, pour n'en former qu'un seul impair, allant s'ouvrir à l'extérieur, et accompagné d'un appareil très-variable aussi, au moyen duquel le liquide prolifique est lancé au dehors pour mieux arriver jusqu'aux œufs; APPAREIL TOUJOURS FORT REMARQUABLE POUR SA SAVANTE COMPOSITION MÉCANIQUE.

Mais ce n'est pas seulement sous le rapport de la conformation des organes génitaux que la fonction de la génération est remarquable chez les INSECTES, c'est surtout par les particularités et les facultés qui l'accompagnent qu'elle est digne du plus grand intérêt.

Ces animaux présentent, de même que les BATRACIENS, de la classe des Reptiles, dont j'ai déjà parlé, la remarquable condition de subir des métamorphoses après leur naissance, par lesquelles leur corps change complétement de forme et de composition, quoique au fond les parties restent les mêmes, ne faisant que se transformer, s'atrophier ou se développer, selon les fonctions nouvelles qu'elles ont à remplir; mais c'est précisément par cela même que tout n'est que transformé, que ces métamorphoses sont éminemment remarquable et du plus grand intérêt pour le véritable Physiologiste, PAR LES MOYENS AUSSI INGÉNIEUX QUE SAVANTS QUE L'INTELLIGENCE CRÉATRICE Y A EMPLOYÉS; mais qui varient considérablement selon les ORDRES qui constituent cette immense CLASSE d'animaux, comprenant plus de *cent mille espèces* aujourd'hui connues.

Cette partie de l'histoire des Insectes n'a encore qu'à peine été effleurée jusqu'à présent, vu l'immense difficulté de la traiter à fond à cause de l'extrême petitesse de ces animaux, dont il faudrait étudier l'organisation jusque dans les plus minutieux détails; et cela sous trois formes différentes: celle de ces animaux au sortir de l'œuf, où ils reçoivent le nom de *Larve;* celle de leur *état parfait* ou adulte et celle de l'état intermédiaire de transformation ou de *Nymphe*, état lui-même constamment variable.

Ayant étudié autrefois avec quelques soins l'organisation

de ces animaux, dont j'ai fait l'objet de mes premières publications, j'ai formé le projet de consacrer plus tard un ouvrage spécial à l'histoire de ces métamorphoses; mais la longueur du travail, d'une part, et de l'autre le mauvais état de mes yeux, trop fatigués aux recherches microscopiques, m'ont obligé d'abandonner, depuis de longues années, l'étude de ces transformations, dont je veux essayer d'indiquer simplement ici les faits les plus remarquables; plutôt dans l'espoir d'attirer l'attention de quelques zélés observateurs sur cet objet si intéressant que pour en donner une véritable description, qui prendrait une trop grande étendue, et serait d'ailleurs incompréhensible sans le secours d'un nombre considérable de figures.

Nous distinguons, sous le rapport des métamorphoses, les INSECTES en trois catégories : ceux qui n'éprouvent aucune métamorphose apparente, ceux qui n'en subissent qu'une partielle, dite *demi-métamorphose*, et ceux qui se transforment entièrement, et comprenant à beaucoup près le plus grand nombre des espèces.

Dans la première de ces catégories, se trouve exclusivement l'ORDRE des THYSANOURES, où les ailes ne sont pas encore introduites dans l'organisme des ANIMAUX ARTICULÉS, et qui se trouvent, du reste, dans le cas des Insectes à demi-métamorphose ou de la seconde catégorie, dont la transformation consiste en ce qu'ils acquièrent simplement des ailes; les autres parties du corps restant les mêmes; d'où il suit que, les THYSANOURES ne se métamorphosent pas du tout.

Dans la seconde catégorie se trouvent les premiers COLÉOPTÈRES, formant surtout le genre *Perce-Oreille*, où les ailes commencent seulement à paraître; et en outre tout l'ORDRE des ORTHOPTÈRES, qui se rattache à ces mêmes *Perce-Oreille*, et tout l'ORDRE des HÉMIPTÈRES, qui n'acquiert aussi que des ailes. Les six autres ORDRES des INSECTES subissent des métamorphoses complètes.

La transformation est la plus forte chez les PAPILLONS, où la *Larve*, qui prend le nom de *Chenille*, est un animal vivant de substances solides qu'il ronge avec des mandibules fort dures et bien conditionnées pour cet usage; tandis que l'*Insecte parfait* ou le *Papillon*, ne peut, vu la forme de longue trompe que présente sa bouche, que sucer le miel des fleurs.

Dans toute Larve d'Insectes, et par conséquent dans les Chenilles, le corps se compose, outre la tête, de douze segments consécutifs à peu près semblables, et entièrement mous chez ces derniers animaux, qui présentent de là tout à fait la forme de vers cylindriques

Les trois premiers de ces segments portent seuls chacun une paire de pattes écailleuses courtes, en cône grêle arqué en dedans, et composées de quatre articles mobiles successifs, dont les trois premiers cylindriques et le dernier en crochet; le tout semblable aux pattes des Scolopendres, où ces organes sont encore très-imparfaits.

Les deux segments suivants n'ont aucun membre et ne forment que de simples anneaux cylindriques. Les quatre qui viennent après ont la même forme, mais sont pourvus à la face ventrale chacun de deux pattes en forme de gros mamelons membraneux, fort différentes des premières, et terminées soit par un cercle complet de très-petits crochets cornés, dont les extrémités sont opposées au centre du cercle, soit par un demi-cercle de crochet seulement. Le dixième et le onzième segment sont de nouveau dépourvus de membres, en prenant également la forme de simples anneaux. Enfin le dernier segment porte une cinquième paire de pattes membraneuses, en arrière de laquelle est l'anus.

Sur les côtés du premier segment, se trouve, dans toutes les Larves, une paire de *Stigmates;* les deux suivants en sont dépourvus, ainsi que le dernier, et chacun des huit autres en porte une paire : en tout dix-huit stigmates.

La *Tête*, seule écailleuse, a ordinairement la forme d'un

ovale légèrement déprimé, portant à son extrémité, dirigée en bas, une Bouche d'Insecte rongeur; c'est-à-dire quelle est fermée, en dessus, par une Lèvre supérieure ou *Labre;* qu'immédiatement au-dessous est une paire de *Mandibules* cornées, fort dures, à bord tranchant; plus bas encore, une paire de *Mâchoires* membraneuses, aussi conformées comme chez les Insectes broyeurs; et enfin la bouche est fermée en dessous par une *Lèvre*, composée également comme celles des Insectes broyeurs, mais aussi membraneuse, et sous cette lèvre est un petit tuyau mobile, d'où s'échappe la soie que ces animaux filent. Aux côtés de la tête, près de la bouche, sont deux petits appendices mobiles, qu'on a considérés à tort comme des palpes, étant réellement les *Antennes;* et au-dessus, on remarque de chaque côté quatre ou cinq petites granulations arrondies, formant les cornées d'autant d'*Yeux* simples, rapprochés sans se toucher.

Le *Canal intestinal* va droit de la bouche à l'anus, comme chez tous les ANIMAUX ARTICULÉS à corps grêle, et forme successivement un *Pharynx* musculeux, un très-long *Œsophage* dilaté en un long *Jabot*, un *Gésier* petit et arrondi, dans lequel les aliments sont une seconde fois triturés, et enfin un *Intestin* qui se termine à l'anus.

Quant aux organes de la *Respiration*, de la *Circulation* et le *Système nerveux*, ils sont également comme chez les Insectes broyeurs : ce dernier présentant surtout les caractères de la loi indiquée pour les Insectes dont le corps est composé de segments semblables; c'est-à-dire que chaque segment porte sa paire de ganglions à la *Moelle épinière*.

Pour ce qui est des organes génitaux, ils n'existent encore qu'en rudiments méconnaissables, et ne se développent que pendant la métamorphose.

Outre les muscles contenus dans la tête, et destinés aux mouvements des organes buccaux, muscles également analogues à ceux de même fonction chez tous les Insectes

broyeurs parfaits, le corps de la chenille en renferme encore plusieurs autres servant aux mouvements des segments et des seize pattes dont cet animal est pourvu.

Les moteurs des segments se bornent généralement à une paire de lames de fibres longitudinales allant dans la région dorsale d'un segment à l'autre; à une seconde paire, à peu près semblable dans la région ventrale, et à quelques petits muscles verticaux ou obliques placés sur les côtés; les longitudinaux servent à raccourcir le corps et à le faire fléchir, et les verticaux à le déprimer pour le faire allonger.

C'est cette *Chenille*, si simple dans son organisme, si lente et si lourde dans ses mouvements, qui ne lui permettent que de ramper péniblement sur les objets qui la portent, qu'il s'est agi de transformer souvent, dans le court espace de quinze jours que dure son état de *Nymphe* ou de *Chrysalide*, en ce charmant *Papillon* dont tout le monde admire non-seulement les vives couleurs variées à l'infini, mais encore l'élégance des formes, la grâce des mouvements et la légèreté de son vol folâtre; nouvelles conditions qui exigent une complication beaucoup plus grande dans la composition du corps, et une précision bien plus rigoureuse dans les mouvements particuliers de chaque organe; et d'où résulte en quelque sorte un tout autre mode d'organisation. Or tous ces CHANGEMENTS MERVEILLEUX, LE CRÉATEUR LES A OBTENUS PAR SA TOUTE-PUISSANCE, EN NE MODIFIANT SIMPLEMENT QUE PLUSIEURS ORGANES DÉJÀ EXISTANTS, ET EN SUPPRIMANT D'AUTRES DEVENUS INUTILES, POUR FAIRE OCCUPER LEUR PLACE À CEUX QUI ONT DU AUGMENTER DE VOLUME, AFIN DE CONSERVER, PAR CETTE SAGE ÉCONOMIE D'ESPACE, LES PROPORTIONS LES MIEUX APPROPRIÉES AUX FONCTIONS QUE LES ORGANES ONT À REMPLIR SANS QUE, NULLE PART, IL Y AIT AUCUNE PLACE PERDUE, ET SANS CRÉER RÉELLEMENT DE NOUVELLES PARTIES.

Sous leur forme de chenilles, ces animaux, ainsi que tous les autres Insectes, changent plusieurs fois de peau;

c'est-à-dire qu'il s'en forme une nouvelle sous celle qui existe déjà, et quand elle a pris tout son développement, la chenille se dégage de ses anciens téguments, en exécutant successivement dans les diverses parties de la longueur de son corps, des contractions et des dilatations alternatives au moyen desquelles elle fait glisser en arrière ses téguments, devenus un simple fourreau qui l'enferme, et qui enfin, trop fortement tendu sur la tête, s'y fend; et l'animal, en continuant les mêmes mouvements, s'en dégage entièrement, en sortant de cette enveloppe, avec sa nouvelle peau, déjà toute garnie de poils ou d'épines, lorsque l'espèce doit en porter.

Enfin, à l'époque de la métamorphose, la chenille mue une dernière fois; mais alors au lieu de sortir sous la même forme de ses anciens téguments, elle paraît sous une forme toute différente, celle du *Papillon*, dont toutes les parties sont encore tellement imparfaites et si délicates, qu'on peut à peine les toucher sans les blesser; et l'animal ne jouit d'aucun autre mouvement que de celui de la flexion dans ses segments abdominaux. C'est cette transformation qui constitue sa première *Métamorphose* apparente, où la chenille prend l'état de *Nymphe* ou de *Chrysalide*, dont je viens de parler.

Ce changement si considérable qui s'opère dans tout l'organisme de l'animal, a cependant lieu, au fond, comme par miracle, dans le court espace de deux ou trois jours, pendant lequel la chenille demeure comme engourdie, ses organes, qui se transforment, ne pouvant, pour la plupart, plus fonctionner. Mais déjà, un ou deux jours avant, elle reste immobile, et cesse de prendre de la nourriture, afin de se débarrasser des substances grossières dont elle a vécu jusqu'alors, et qui ne peuvent plus lui convenir plus tard sous sa nouvelle forme de Papillon, où la Nature lui en a destiné une plus délicate, qu'elle trouvera dans le miel que les fleurs lui préparent, et pour laquelle tout son appareil digestif doit subir, en conséquence, de notables transformations.

Après ce premier repos, on voit la chenille courir avec empressement à la recherche d'un lieu convenable où elle puisse subir dans la plus parfaite tranquillité la grande métamorphose qu'elle doit éprouver; lieu que chacune choisit par instinct selon l'espèce à laquelle elle appartient. Un très-grand nombre s'enfoncent pour cela en terre; d'autres se logent souvent dans quelque cavité où elles peuvent trouver un abri; ou bien elles s'en construisent un elles-mêmes, et dans lequel elles se trouvent en sécurité; enfin tous les Papillons diurnes, sans exception, se contentent de se fixer simplement contre quelque corps solide exposé à tout accident, et s'y abandonnent au hasard.

Les premières se creusent dans le sol une petite cavité suffisante pour ne point y être gênées, et en tapissent les parois de quelques fils de soie, afin de les maintenir et les empêcher de s'écrouler sur elles.

Les secondes, et surtout les troisièmes, auxquelles appartient le *Ver à soie*, restant à l'air libre, s'établissent dans une demeure connue sous le nom de *Cocon*, qu'elles construisent avec la soie qu'elles produisent; demeure qu'elles doublent intérieurement en s'y enfermant, jusqu'à ce qu'il ait la solidité nécessaire à leur espèce. Enfin les Papillons diurnes se distinguent encore en deux catégories pour la manière de se fixer. Les unes, telles que la chenille du *Papillon blanc du chou* si commun partout, commencent par tapisser de soie un petit espace à peu près aussi long que leur corps, d'une surface verticale solide, et y forment, vers la partie inférieure, un petit monticule de soie. Se plaçant ensuite verticalement au-dessus de ce dernier, elles s'y accrochent au moyen de la dernière paire de pattes membraneuses, dont elles enfoncent les petits crochets dans la soie. Une fois ainsi fixées, dans cette position, elles s'entourent d'une ceinture de soie, en plusieurs doubles, qu'elles attachent latéralement au même disque de soie. Ce dernier moyen de sécurité établi, la chenille reste immobile, attendant tranquillement

les grands changements qui vont s'accomplir en elle, se préparant ainsi à une véritable seconde naissance, par laquelle passant à l'état d'Insecte parfait, elle jouira de la plénitude de toutes ses facultés.

D'autres Chenilles encore, tels que celles du *Paon de jour*, de la *Belle-Dame*, etc., se suspendent au contraire simplement la tête en bas, par les pattes postérieures au petit bouton de soie qu'elles ont formé sur le disque servant de base à leur établissement, sans se maintenir en outre au moyen d'une ceinture, réellement superflue.

Dans ces diverses conditions où les chenilles se trouvent placées, leurs pattes perdant bientôt leur force et leurs mouvements, se détachent; et l'animal se raccourcissant considérablement paraît tuméfié et dans l'état de mort apparente; pendant que dans tout son Être il s'accomplit les plus étonnantes transformations qu'on puisse concevoir.

MAIS LA DIVINE PROVIDENCE, TOUJOURS SI ADMIRABLE JUSQUE DANS LES MOINDRES SOINS DONT ELLE A ACCOMPAGNÉ LES PLUS PETITS OBJETS SORTIS DE SA MAIN TOUTE-PUISSANTE, A PRÉVU DANS SA TOUTE-SCIENCE L'INCONVÉNIENT QUI RÉSULTAIT POUR LE FUTUR PAPILLON DE POUVOIR RESSORTIR DU LIEU OÙ IL S'EST ENFERMÉ, par l'effet du penchant instinctif qu'elle lui a suggéré. Le Papillon n'ayant plus sous sa nouvelle forme aucun organe masticateur qui lui permette de percer son cocon, la Providence lui en a donné un autre amenant le même résultat.

TOUTES LES ESPÈCES QUI SE FILENT DES COCONS, à l'exception du *Paon de nuit* et quelques espèces voisines, RENDENT À CET EFFET PAR LA BOUCHE, AU MOMENT OÙ LE PAPILLON ÉCLOT, UNE LIQUEUR CORROSIVE QUI DISSOUT À L'INSTANT MÊME LA SOIE SUR LAQUELLE L'ANIMAL LA RÉPAND. Par ce moyen ce dernier perce ASSEZ LARGEMENT LE COCON POUR QU'IL PUISSE EN SORTIR SANS AUCUNE DIFFICULTÉ; ET CETTE HUMEUR N'A DU RESTE AUCUNE ACTION APPRÉCIABLE NI SUR LES ORGANES DU PAPILLON, NI MÊME SUR LES COULEURS SOUVENT SI DÉLICATES

ET SI VARIÉES DONT IL EST ORNÉ. Or ce liquide a une action tellement puissante qu'il ramollit et détruit à l'instant les cocons les plus fermes, tels que celui du *Bombyx vinula* dont la soie imprégnée d'une substance gommeuse abondante lui donne par la dessiccation la consistance de la corne.

Le Papillon *Grand Paon de Nuit* et les espèces voisines très-semblables, N'AYANT POINT REÇU LA FACUTTÉ DE POUVOIR AINSI DISSOUDRE LA SOIE, construisent des cocons fort remarquables sous ce rapport par leur forme et la disposition des faisceaux de soie dont ils sont composés.

L'ENSEMBLE PRÉSENTE LA FORME D'UNE CARAFE À GROS GOULOT COURT OUVERT, ET ASSEZ LARGE POUR LAISSER PASSER LE PAPILLON, MAIS GARNI EN DEDANS DE NOMBREUX FAISCEAUX DE SOIE PARTANT TOUT AUTOUR DES PAROIS DE LA PARTIE RENFLÉE, ET DIRIGÉS VERS L'ORIFICE, EN CONVERGEANT UN PEU ENTRE EUX, DE MANIÈRE QUE LE PAPILLON EN SORTANT LES ÉCARTE SANS DIFFICULTÉ POUR PASSER ENTRE, TANDIS QUE RIEN, AU CONTRAIRE, NE PEUT ENTRER; ADMIRABLE PRÉCAUTION DE LA SAGESSE DIVINE, QUI A VEILLÉ AVEC TANT DE SOLLICITUDE AU BIEN-ÊTRE DE SA MOINDRE CRÉATURE.

C'est renfermée ainsi dans la demeure de repos qu'elle s'est construite, ou simplement suspendue à quelque corps étranger, que la chenille, à demi engourdie et sans plus se donner aucun mouvement, éprouve sous ses anciens téguments le premier degré de sa métamorphose, consistant dans la formation des simples rudiments des organes qui doivent la caractériser sous la forme de Papillon; tous refoulés sur eux-mêmes par la vieille peau de chenille qui les resserre; rudiments qui ne se développent pour prendre leur extension, qu'au moment de la très-prochaine mue que l'animal subit; mue où il sort de son enveloppe avec tous ses nouveaux organes extérieurs déterminés de forme et de grandeur, à l'exception des ailes qui ne prennent toute leur étendue qu'à la seconde métamorphose; mais tous ces organes si délicats sont appliqués contre le corps, et dans un état

d'imperfection et de mollesse telle qu'on n'y distingue qu'un faible tégument rempli d'une substance gélatineuse; et c'est dans cet état de *Chrysalide* que ces mêmes organes acquièrent en quinze jours, pour la plupart des espèces, leur parfaite maturité, où une dernière mue ou seconde métamorphose apparente donne le jour au Papillon.

Les organes buccaux ne devant plus servir qu'à humer le miel des fleurs, liquide naturellement répandu, où il n'y a aucune partie à entamer ni rien à découper ou à broyer, le Papillon n'a plus besoin des lèvres, des mandibules et des mâchoires de la *Chenille*, mais uniquement d'une *Trompe* ou simple tube capable de pouvoir servir à aspirer cette substance que la Nature semble avoir produite exprès pour servir de nourriture à ces gracieux animaux. Aussi tous ces organes de la bouche de la chenille disparaissent-ils par atrophie pendant la métamorphose, à l'exception des deux Mâchoires qui, changeant toutefois entièrement de forme, SONT TRANSFORMÉES EN DEUX LONGUES TIGES GRÊLES, EN DEMI-CÔNE, FORMANT PAR LEUR RAPPROCHEMENT UN TUBE FORT ALLONGÉ, ADMIRABLEMENT CALCULÉ POUR POUVOIR ATTEINDRE JUSQU'AU FOND DE LA COROLLE DES FLEURS OÙ LE MIEL EST SEUL PRODUIT; LIEU QUE L'INSECTE, TROP GRAND PAR SES AILES ET TROP DÉLICAT DANS SA CONTITUTION, NE POURRAIT JAMAIS ATTEINDRE SANS CELA.

Mais ces deux demi-tubes, si fortement allongés, eussent été exposés à une foule de causes qui auraient pu les briser, si la Nature, toujours si admirable dans sa prévoyante sagesse, n'avait paré à cet inconvénient, en rendant cette longue trompe flexible, en la formant d'un nombre considérable d'articles consécutifs cornés extrêmement courts qui lui permettent de céder en pliant. Ces articles sont en outre eux-mêmes conformés de manière que cette longue trompe puisse être roulée en une spirale serrée, abritée sous la tête dans une fossette extérieure occupant la place des autres organes buccaux qui ont disparu.

Cette trompe ne devant servir dans sa fonction que pendant quelques instants par jour, devait être ainsi roulée, dans son état habituel, et de telle façon que l'animal n'en éprouvât aucune fatigue; c'est-à-dire que la disposition en spirale devait être maintenue passivement sans aucun effort de la part de l'animal. Or on a déjà vu plus haut que sous cette forme enroulée, les petits articles dont elle se compose sont divergents entre eux, et s'écarte à la convexité de la spirale, laissant entre eux des espaces vides qui l'affaiblissent; MAIS QUE CET INCONVÉNIENT, QUELQUE LÉGER QU'IL SOIT, A ÉGALEMENT ÉTÉ PRÉVU, et qu'il y fut paré en plaçant de petite distance en petite distance, des portions d'articles entre les complets, afin de remplir ces intervalles et de donner plus de consistance à la trompe. Par ce moyen cette dernière est en outre forcée de se rouler d'elle-même en spirale, lorsque, abandonnée à sa propre élasticité dans le repos, elle doit s'abriter sous la tête : disposition que le papillon lui fait d'ailleurs également prendre, en la roulant par l'effet de mouvements volontaires qu'il lui fait exécuter au moyen de muscles infiniment petits contenus dans l'intérieur de chaque tige. C'est-à-dire que chacune de ces dernières forme séparément un tube complet dont la section est en croissant, et renferme dans sa cavité non-seulement les muscles dont je viens de parler, mais encore des Nerfs, des Trachées et du Sang qui y entretiennent la vie; et ce n'est que la partie extérieure concave du croissant qui constitue, avec celle qui lui correspond au côté opposé, le canal par où passe le liquide nourricier.

Or cette disposition des parties, tout ingénieuse qu'elle est dans sa simplicité, ne suffisait pas encore pour que la trompe pût remplir sa fonction avec toute la rigueur nécessaire; il fallait aussi que l'air extérieur ne pût pas pénétrer, par les joints des demi-trompes, dans le tube servant à aspirer le miel; ce qui aurait empêché celui-ci d'y monter par l'effet de l'aspiration. Pour maintenir en conséquence les

deux tiges parfaitement unies, elles ont été garnies sur leurs bords de très-petites crénelures qui s'entre-croisant entre elles, fixent intimement les deux demi-trompes l'une contre l'autre.

Enfin les grands PAPILLONS, tels que les *Sphinx*, qui, en raison de leur pesanteur, ne pourraient pas se poser sur les fleurs sans les affaisser, ont reçu la faculté de se maintenir facilement en station pendant le vol, afin de pouvoir plonger leur longue trompe jusqu'au fond des corolles sans s'y poser. C'est ainsi qu'on voit le soir ces beaux Insectes crépusculaires visiter successivement d'un vol rapide et plein de grâce, toutes les fleurs d'un parterre en s'arrêtant presque immobiles devant chacune le temps nécessaire pour enlever le miel qu'elles produisent, en contribuant infiniment au charme de ces lieux émaillés de fleurs.

Les *Antennes* à peine visibles dans la chenille, où elles n'exercent sans doute que des fonctions peu efficaces, prennent au contraire un très-grand développement pendant les métamorphoses, devenant de longues cornes multiarticulées, non plus implantées aux côtés de la bouche, mais portées au sommet de la tête chez le papillon, et diversement conformées suivant les espèces ; en même temps qu'elles sont fort souvent plus grandes et plus compliquées dans les mâles que chez les femelles.

Les *Yeux*, au nombre de quelques paires seulement, placés aux côtés de la tête de la chenille, suffisants pour des animaux qui ne changent guère de place et trouvent toujours leur nourriture sur le lieu même qui les a vus naître, se multiplient, au contraire, jusqu'à atteindre le chiffre de plusieurs milliers chez LE PAPILLON QUI, DEVANT S'ÉLEVER DANS L'AIR ET CHERCHER AU LOIN SES ALIMENTS, A BESOIN D'EMBRASSER À LA FOIS UN GRAND ESPACE; aussi ces yeux sont-ils tellement rapprochés que, moulés les uns sur les autres, leurs cristallins à fleur de tête prennent une forme généralement en hexagone régulier, et DONT L'ENSEMBLE CONSTITUE

UNE SAILLIE EN CALOTTE PLUS OU MOINS SPHÉRIQUE, AFIN QU'IL Y EN AIT DE DIRIGÉS DANS TOUS LES SENS.

Le reste du corps subit des transformations tout aussi remarquables. Les trois premiers segments deviennent le *Tronc* du Papillon, et les huit postérieurs, son *Abdomen*.

Le premier segment qui suit immédiatement la tête, l'analogue de ce qu'on nomme le *Corselet* dans les Coléoptères, se réduit dans sa région supérieure en une simple petite bande étroite restée membraneuse, cachée entre la tête et le thorax. Mais dans sa partie inférieure, où il porte la première paire de pattes, ses téguments prennent la consistance cornée, et se divisent, selon leurs fonctions, en plusieurs pièces mobiles ou soudées, pour fournir des points d'attache solides aux muscles moteurs de ces membres. Ceux-ci deviennent beaucoup plus longs et sont autrement conformés, en cela que leurs divers articles consécutifs, semblables entre eux dans la chenille, prennent la forme et la direction qu'ils offrent dans tous les insectes, et sont connus sous les noms de *Hanche*, de *Cuisse*, de *Jambe* et de *Tarse;* et ce dernier formé seulement d'un article dans la chenille en acquiert cinq chez le Papillon. Enfin le crochet terminal unique, est remplacé par deux placés à côté l'un de l'autre; et la même transformation a également lieu pour les deux autres paires de pattes.

Quant aux muscles qui meuvent les membres et leurs parties, ce ne sont que ceux déjà existant en petit dans la chenille, qui deviennent ceux de papillon, en s'allongeant considérablement, en même temps qu'ils se modifient dans leur forme.

Ce sont les trois segments qui suivent le corselet qui subissent les changements les plus notables dans cette transformation d'un animal purement rampant, en un autre qui marche avec la plus gracieuse légèreté et vole avec une remarquable facilité; et tout cela a lieu sans introduire aucune partie nouvelle dans l'organisme. IL A SUFFI POUR CELA À

L'OMNISCIENCE DIVINE DE MODIFIER UNIQUEMENT QUELQUES ORGANES EXISTANTS, POUR OBTENIR CE REMARQUABLE RÉSULTAT.

J'ai déjà dit que les pattes des second et troisième segments du corps de la chenille se transformaient par un simple développement en celles du thorax du Papillon; mais déjà par cela même que ces membres doivent soutenir avec la première paire tout le poids du corps chez ce dernier, leurs muscles ont aussi dû acquérir plus de force, et de là plus de volume; aussi la partie inférieure des trois segments du tronc est-elle plus volumineuse que dans la chenille, pour loger ces muscles devenus plus grands; mais pour cela ces segments du corps n'avaient pas besoin d'être beaucoup modifiés, ainsi que le prouvent les Myriapodes et les Insectes Thysanoures, qui n'ont point d'ailes, et même les Aptères (*Puces*) qui en sont de nouveau dépourvus.

Mais c'est l'introduction des ailes dans l'organisme des INSECTES qui a nécessité les grandes modifications que les segments du thorax éprouvent dans les métamorphoses, modifications DUES AUX CONDITIONS D'EXISTENCE DE LA FONCTION DE CES AILES.

On a vu plus haut qu'il a suffi à l'Intelligence créatrice de faire simplement subir un assez léger changement de forme et de proportion aux membres antérieurs des Mammifères pour les transformer en des ailes capables de faire exécuter aux Chauves-souris un vol facile. Nous avons vu aussi quelles savantes modifications elle a fait subir à ces mêmes membres chez les Oiseaux pour porter chez eux la fonction du vol au maximum de la possibilité.

ALLANT ENCORE PLUS LOIN CHEZ LES INSECTES, ELLE Y A CRÉÉ, POUR CETTE IMPORTANTE FONCTION, UN APPAREIL ENTIÈREMENT NOUVEAU QUI EN REMPLIT TOUT AUSSI BIEN LES CONDITIONS, sans avoir cependant organiquement aucune analogie avec celui des chauves-sauris et des oiseaux; et cela uniquement en faisant faire de larges plis aux téguments latéraux du thorax; transformation d'autant plus remarquable qu'elle

a lieu ici, non pas d'une espèce à l'autre comme chez les Vertébrés, mais sous nos yeux sur le même animal.

Pour cela, il se forme sous les vieux téguments, au côté de chacun des deux premiers segments du thorax, un petit pli saillant longitudinal capable de pouvoir s'étendre assez fortement par une légère traction en arrière, plis qui doivent constituer les quatre ailes du papillon, mais encore, comme tous les autres organes, dans un état de mollesse extrême.

Pendant le même espace de temps, les *Pattes* membraneuses, portées par les segments postérieurs du corps, s'atrophient en se raccourcissant, et disparaissent complétement sous leurs téguments avec les muscles et autres organes qui en dépendent; ne laissant, sur l'abdomen de la chrysalide, que quelques traces ressemblant à une espèce de cicatrice.

Tout étant ainsi préparé, la première métamorphose visible a lieu par l'effet d'une simple mue que subit l'animal. Ce moment étant venu, la chenille exécutant des contractions successives dans les diverses parties du corps, ses vieux téguments sont portés en arrière, et se fendant enfin sur la tête, absolument comme dans les mues précédentes, la chrysalide en sort sous sa nouvelle forme.

Ses organes extérieurs, tels que les antennes, la trompe, les pattes et les ailes, tenant par leurs extrémités aux anciens téguments, ceux-ci, en glissant étroitement sur le corps, entraînent ces organes avec eux, et les étendent le long du tronc, en les rangeant exactement les uns à côté des autres dans l'ordre de leur disposition. Le long de la ligne médiane antérieure du corps se placent d'abord les deux trompes; à leur côté, de plus en plus obliquement, les trois paires de pattes, puis les deux antennes, et enfin, tout à fait sur les côtés, les quatre ailes superposées. Toutes ces parties, d'abord isolées les unes des autres, mais intimement collées entre elles au moyen d'une glu qui les enduit, restent fixées dans cette disposition, et séchant promptement, leurs téguments deviennent cornés.

La peau étant à la fin entièrement refoulée autour du dernier segment du corps, on ne comprend pas facilement comment les chrysalides des PAPILLONS DIURNES, librement suspendues par leurs pattes postérieures, peuvent s'en dégager complétement. MAIS CECI AUSSI A ÉTÉ FACILE À L'INTELLIGENCE SUPRÊME, QUI EN A MIS LE MOYEN DANS L'INSTINCT DE CES ANIMAUX.

Fixé par les petits crochets qui garnissent les pattes membraneuses postérieures, ce moyen de suspension cesse d'exister sitôt que ces pattes sont atrophiées, et que la peau, entièrement ramassée sur l'extrémité du corps. ne tient plus à ce dernier; d'où il résulte que la chrysalide devrait tomber faute d'attache. Mais cet inconvénient majeur a été prévu d'une manière remarquable.

Quoique la peau soit partout détachée de la superficie du corps, elle y tient cependant encore par sa continuité avec la membrane intérieure du rectum, et ce faible lien, qui doit aussi se rompre bientôt, suffit toutefois pour soutenir un instant le poids de l'animal. OR LA NATURE A, DANS SA SAGESSE, PRÉPARÉ POUR L'AVENIR UN AUTRE MOYEN DE SUSPENSION, EN GARNISSANT D'UN NOMBRE PLUS OU MOINS CONSIDÉRABLE DE PETITS CROCHETS CORNÉS L'EXTRÉMITÉ DU CORPS DE LA CHRYSALIDE formée en lamelle, et logée, chez la Chenille, dans la lame supérieure du dernier segment au-dessus de l'anus.

Pourvu de cet appendice, la chrysalide, sitôt que toute la vieille peau de chenille est rassemblée en un paquet autour de l'anus, dégage, par des mouvements remarquables de contraction, cette extrémité de son corps de cet anneau de téguments, et la poussant en haut, va la fixer par ses crochets au même bouton de soie auquel sont fixés les crochets des pattes; ayant toujours la précaution de la remuer fortement sitôt qu'elle a touché à ce bouton, afin de bien y implanter les petits crochets, et un instant après la peau de chenille tombe.

Dans cet état, la chrysalide, d'abord très-molle et à tégu-

ments presque gélatineux, prend dans quelques instants de la consistance, mais à sa surface seulement, où les téguments deviennent épais et cornés; tandis que dans toutes les parties rentrées, et cela jusque dans les plus légers replis, entre les pattes, la trompe, les antennes et les ailes, ces téguments restent mous et fort minces.

Abandonné ainsi au repos, l'animal ne remue que rarement en fléchissant son abdomen de côté, les seuls mouvements qui puissent exister chez lui pour se soustraire à quelque sensation pénible. Dans cet état, les organes des Papillons se développent souvent dans le court espace de quinze jours pour les espèces qui produisent plusieurs générations par an; et dont la dernière seule passe l'hiver, soit sous la forme d'œuf, soit, rarement, sous celle de chenille, soit sous celle de chrysalide; et cela sans prendre aucune nourriture.

J'ai même élevé des chenilles du *Grand Paon* provenant toutes d'une même ponte, dont les unes sont restées neuf mois sous la forme de chrysalides : du mois d'août au mois de mai suivant, temps ordinaire pour cette espèce; tandis que d'autres individus de la même ponte, maintenus dans les mêmes conditions, ne sont éclos que la seconde, la troisième et même la quatrième année; et cela presque à jour fixe; l'éclosion de cette espèce ayant lieu entre le 5 et le 15 mai. INCONCEVABLE PRÉCISION DE SAISON APRÈS AVOIR TRAVERSÉ QUATRE ANNÉES SOUS L'INFLUENCE DE TEMPÉRATURES SI DIFFÉRENTES, QUI N'ONT POINT INFLUÉ SUR CES ANIMAUX, DONT L'ÉPOQUE DE LA SAISON EST SI RIGOUREUSEMENT FIXÉE PAR LA VOLONTÉ DU CRÉATEUR.

Le moment de la naissance du Papillon approchant, ses téguments se forment sous ceux de la chrysalide, à travers lesquels on voit paraître les vives couleurs dont il est paré; et à l'instant de son complet développement, le têt corné de la chrysalide s'ouvre dans tous les joints de ses parties superficielles, et l'insecte parfait en sort tout radieux des magni-

fiques couleurs dont la Nature l'a souvent si richement orné; et cet Être, naguère rampant et lourd, se dégageant de l'enveloppe qui l'a si longtemps tenu masqué, se montrant enfin sous sa forme parfaite, s'avance d'un mouvement lent, mais noble et plein de grâce, vers le premier objet auquel il puisse se fixer en attendant que les derniers effets de cette seconde naissance se soient accomplis en lui par le développement rapide de ses ailes, qui s'étendent à vue d'œil en s'affermissant, pour lui permettre de prendre enfin son essor, et jouir de la nouvelle vie à laquelle il vient de naître; nous offrant la plus belle image de notre Esprit, qui abandonnant sa dépouille matérielle s'élève vers les lieux de son éternelle félicité.

En effet, la naissance d'un beau PAPILLON DIURNE est un des plus intéressants spectacles auxquels on puisse assister. A l'instant où le têt corné de la chrysalide commence à se fendre de toutes parts vers son extrémité antérieure, le jeune papillon en agrandit les intervalles par les efforts qu'il fait pour sortir de son étroite prison; et s'aidant bientôt de ses pattes les premières dégagées, il se tire facilement dehors; mais qu'on se garde de vouloir lui aider en rien; lui seul sait ce qu'il lui faut, et ce qu'il a à faire; car pour peu qu'on y touche, on trouble la succession rigoureusement prescrite de la série des phénomènes qui doivent se produire; au point que si l'on cherche à faciliter son éclosion pour la hâter seulement de quelques secondes, et lui aider à dégager certaines parties de son corps qui paraissent embarrassées, on empêche le parfait développement de l'Insecte, qui alors reste informe, TANT ONT ÉTÉ PRÉCISÉS, PAR L'INTELLIGENCE SUPRÊME, LES MOINDRES CAUSES ET EFFETS QUI DOIVENT SE PRODUIRE SUCCESSIVEMENT DANS CET ACTE SI IMPORTANT POUR L'ANIMAL.

A l'instant où il vient de naître, ses membres paraissent encore affaiblis par leur long repos, et l'Insecte, sachant d'ailleurs par instinct qu'il n'est pas encore arrivé à son en-



tière perfection, reste quelque temps immobile en attendant que tout soit accompli.

Toutes les parties de son corps ont dès le premier instant la forme et la grandeur qu'ils doivent toujours conserver; il n'y a que les Ailes qui, tout en ayant leur forme définitive, sont toutefois fort petites encore, n'atteignant que la moitié de la longueur de l'abdomen. Ces organes devant avoir au contraire une très-grande surface pour remplir convenablement leur fonction, eussent été exposés à de nombreux dangers d'être endommagés et même détruits pendant leur développement sur la chrysalide, si dès la première métamorphose ils avaient eu toute leur grandeur; ET CETTE EXCEPTION DONT ILS SONT L'OBJET EST UN NOUVEAU FAIT QUI NOUS PROUVE AVEC QUELLE SUBLIME SOLLICITUDE LA PROVIDENCE A PRÉVU LES MOINDRES INCONVÉNIENTS.

Au moment de la naissance du Papillon, les ailes ont moins de la moitié de la longueur et de la largeur qu'elles doivent avoir, mais sont plus épaisses qu'elles ne doivent être, et en outre de toutes les parties du corps les seules encore très-molles. Mais quelques secondes après que l'Insecte est complétement dégagé, on les voit déjà grandir à vue d'œil pour atteindre en peu de minutes toute la grandeur qu'elles doivent atteindre. Effet simplement produit par l'injection forcée du sang dans les canaux que forment les nervures de ces ailes; ces injections étant elles-mêmes causées par de fortes contractions du corps de l'Insecte: MOYEN AUSSI ADMIRABLE QUE SIMPLE QUE LE CRÉATEUR A EMPLOYÉ POUR PRODUIRE UNE EXTENSION AUSSI CONSIDÉRABLE DANS UN TEMPS SI COURT, ET SANS VÉRITABLE CROISSANCE, impossible dans quelques minutes. Cette extension se faisant d'abord plus ou mois irrégulièrement dans les diverses parties des ailes, celles-ci se contournent et se chiffonnent considérablement dans les premiers instants; mais à mesure qu'elles atteignent la limite de leur grandeur, toutes les bosselures qu'elles présentent s'effacent, et chacune devient parfaite-

ment plane; leur membrane et surtout leurs nervures, d'abord très-molles, s'affermissent au même instant en prenant leur consistance de corne, et le Papillon peut enfin prendre son essor

Telle est à peu près la succession des faits dans la naissance des PAPILLONS DIURNES, dont les chrysalides sont suspendues à nu dans l'espace, et dont l'Insecte parfait n'a aucun obstacle à vaincre immédiatement après son éclosion. Mais cela n'est point en toute chose de même chez les espèces dont la chrysalide est enfermée; ici les jeunes Papillons, après avoir quitté leur dernière dépouille, sont obligés de se dégager plus ou moins péniblement des lieux où ils se trouvent. Ceux dont la chenille file un cocon, ont à le percer pour en sortir, et quoique cela se fasse assez rapidement, il faut toutefois que l'animal y emploie quelque temps pendant lequel il ne faudrait pas que ses ailes grandissent, ce qui l'empêcherait de sortir.

Cet inconvénient est surtout très-grand pour les espèces qui se métamorphosent sous terre, et dont le papillon doit avoir le temps souvent fort long de se dégager au moyen de ses faibles pattes, avec lesquelles il a à fouir la terre. OR CES INCONVÉNIENTS AUSSI ONT ÉTÉ PARFAITEMENT PRÉVUS PAR LE CRÉATEUR, QUI, DANS SA SUBLIME SAGESSE, Y A REMÉDIÉ EN PROLONGEANT UNIQUEMENT POUR CHAQUE ESPÈCE, SELON LES CONDITIONS DANS LESQUELLES IL L'A PLACÉE, LE TEMPS QUI S'ÉCOULE DU MOMENT OÙ LE PAPILLON ÉCLOT JUSQU'À CELUI OÙ SES AILES COMMENCENT À S'ÉTENDRE; TEMPS CALCULÉ POUR ÊTRE PLUS CONSIDÉRABLE QUE CELUI QUE LE PETIT ANIMAL DOIT EMPLOYER POUR ARRIVER AU GRAND JOUR. ADMIRABLE SOLLICITUDE, SANS LAQUELLE AUCUNE ESPÈCE MÉTAMORPHOSÉE SOUS TERRE N'AURAIT PU SUBSISTER. Cet effet est si exactement calculé que des Papillons, dont les chenilles s'enfoncent un peu profondément en terre, restent, lorsqu'on les élève à l'air libre, souvent une heure entière avant que leurs ailes ne commencent à s'étendre.

Je n'ai indiqué jusqu'à présent que simplement les parties extérieures du Papillon, en tâchant de faire voir comment elles naissaient déjà sur la chenille et se développaient ensuite sur la chrysalide; d'où résulte qu'il n'y a réellement qu'une seule métamorphose, qui a réellement lieu par la transformation de la chenille en chrysalide; celle-ci étant déjà le Papillon dans un état de grande imperfection dans chacun de ses organes.

La métamorphose intérieure n'est pas moins remarquable, soit par les simples transformations qu'éprouvent les organes, soit par le développement que subissent d'autres, existant simplement en germe chez la chenille; soit enfin par la disparition de ceux qui n'ont dans la suite plus de fonctions à remplir. Toutes ces transformations étant fort remarquables, je regrette de ne pas pouvoir les faire connaître ici dans tous les détails, leur description exigeant un espace que je ne puis pas leur consacrer dans cet ouvrage; et je me vois obligé de me borner à n'en indiquer que quelques-uns.

J'ai déjà dit en parlant du têt des Insectes, que les ailes de ces animaux n'étaient que de simples plis des téguments soutenus par des nervures, qui elles-mêmes ne sont que des parties plus épaisses et plus fermes que le reste de la membrane; que, dans leur mécanisme, les ailes agissaient dans le vol comme des leviers du premier ordre, c'est-à-dire où le point d'appui est entre la force, qui est dans les muscles, et la résistance qui a lieu à la surface de l'aile par la pression de l'air; que les muscles n'agissaient pas directement sur les ailes, auxquelles ils n'appartiennent pas en principe; ces ailes n'existant point dans les chenilles; mais agissent médiatement sur elles, au moyen des pièces des segments respectifs, auxquelles ces muscles se fixent; c'est-à-dire que l'abaissement des ailes est produit par le raccourcissement de la pièce dorsale du segment qui se bombe en dessus, et fait, en conséquence, exécuter un mouvement

de bascule à l'aile; et que l'élévation de celle-ci a lieu par l'abaissement de cette même pièce au moyen des muscles verticaux fixés aux pièces sternales du segment. Eh bien! les pièces solides et les muscles qui produisent ces effets, ne sont autres que ceux qui servaient au rampement dans la chenille; fonction qui a disparu. En effet, j'ai dit, en parlant de l'organisation de la *Chenille*, qu'il existait chez elle, comme d'ailleurs chez tous les Animaux articulés, une série de muscles se rendant dans le dos, d'un segment à l'autre, et servant à les rapprocher et à raccourcir le corps. Cette bande de muscles au lieu de disparaître dans l'insecte parfait, où les deux segments du thorax qui portent les ailes sont presque immobiles, prennent au contraire un développement extraordinaire, en devenant, par le moyen que je viens d'indiquer, les muscles abaisseurs des ailes; ne servant plus à rapprocher les segments, mais à faire bomber leur pièce dorsale en dessus. Comme ceux de ces muscles qui meuvent les ailes postérieures vont se fixer au quatrième segment : le premier qui suit celui portant réellement les ailes, l'arceau supérieur de ce quatrième segment, au lieu de rester dans sa direction primitive, se fléchit vers l'intérieur du corps, en faisant presque un angle droit avec ceux du thorax, afin que les muscles qui unissent les deux segments devenant énormément gros dans l'Insecte parfait, y trouvent de vastes attaches; surtout chez ceux dont les ailes postérieures agissent le plus efficacement dans le vol, ainsi que cela a lieu chez les Coléoptères, et puissent agir plus perpendiculairement sur les deux segments; d'où résulte aussi que le thorax est composé de trois segments consécutifs, quoiqu'il n'y ait que deux paires d'ailes; ainsi que je l'ai déjà fait voir dans un autre de mes ouvrages sur l'Anatomie des Insectes, où j'ai le premier expliqué la composition du corps de ces animaux et la théorie de l'analogie des parties.

Quant à la partie inférieure du quatrième segment de la

chenille, il disparaît, en se réduisant à un simple rudiment perdu dans les téguments qui unissent le thorax à l'abdomen.

Les segments abdominaux ne se modifiant que fort peu par la métamorphose, leurs muscles restant aussi à peu près les mêmes, en devenant simplement beaucoup plus faibles, les arceaux étant aussi moins mobiles; et cèdent leur emplacement aux organes intestinaux, tels que ceux de la génération, qui prennent tout le développement qu'ils ont à atteindre.

Enfin le dernier segment abdominal de la chenille, et d'ailleurs de toutes les larves d'Insectes, rentre dans l'intérieur, et se transforme en pièces accessoires des organes génitaux, auxquels ces pièces servent de supports.

J'ai fait remarquer aussi que les chenilles avaient neuf stigmates de chaque côté pour la respiration : un sur le premier segment, qui devient le corselet du papillon; point sur le second et le troisième, qui constituent plus tard le thorax; et un sur chacun des huit segments suivants, le dernier, celui qui doit rentrer en étant également dépourvu. Mais comme le quatrième segment entre également dans la composition du thorax, celui-ci a cependant par là une paire de stigmates déjà existant dans la chenille; et, ce qui est le plus remarquable, est qu'il s'en ouvre encore une autre paire entre le premier et le second segment de cette partie du corps : stigmates surtout bien distincts chez les Coléoptères.

Le Système nerveux ayant une paire de ganglions de la moelle épinière dans chacun des segments du corps chez la chenille, conformément à la première loi que j'ai fait connaître sur ce système d'organes, loi sous laquelle se rangent ces animaux, ainsi que tous les autres Insectes à l'état de larve; le système nerveux se transforme pendant la métamorphose de la Nymphe, de manière à offrir dans l'Insecte parfait les conditions exigées par la *cinquième loi* qui régit

ce dernier; c'est-à-dire que les ganglions abdominaux s'avancent vers la région antérieure de l'abdomen. Cette transformation qu'éprouve le Système nerveux des INSECTES dans les métamorphoses, où la forme du corps passe d'une condition à une autre, est une des preuves les plus probantes de l'exactitude des lois que j'ai formulées, il y a plus de vingt ans, sur les rapports que ces organes ont avec les autres.

Les INSECTES pondent leurs œufs tantôt tous à la fois et tantôt un à un; mais toujours sur les objets mêmes dont les larves doivent se nourrir; la plupart ne donnant pas d'autres soins à leur progéniture, qui n'en a pas besoin. Certaines espèces, toutefois, prennent quelques précautions pour garantir les œufs de l'intempérie de l'air : tels sont surtout plusieurs PHALÈNES parmi les Papillons nocturnes, qui les placent tous en un tas sur la plante dont les chenilles doivent se nourrir, en les recouvrant de poils qu'ils arrachent à leur propre corps.

D'autres INSECTES entourent leurs œufs de la quantité de substances nourricières nécessaires à la larve jusqu'à son entier développement.

D'autres encore, tels que les *Blattes*, portent le paquet de leurs œufs avec eux, attachés à leur abdomen, jusqu'à ce qu'ils soient éclos. Enfin un grand nombre, et surtout beaucoup d'HYMÉNOPTÈRES, les Insectes évidemment les plus intelligents, donnent pendant tout le temps, les soins les plus affectueux à leurs petits. Qui ne connaît, à ce sujet, les charmantes constructions qu'exécutent, dans le but de l'éducation de leur famille, les *Abeilles*, les *Guêpes* et les *Bourdons*, insectes qui non-seulement prodiguent à leurs petits des soins de tous les instants, mais leur sont en outre tellement dévoués, que, malgré la petitesse de leur taille, se fiant à la puissance de l'arme redoutable dont la Providence les a pourvus, ils osent attaquer, avec tout le courage que peut inspirer l'amour maternel, les animaux les plus grands et l'homme même, lorsqu'ils ont l'imprudence d'approcher seulement

un peu près, du lieu où se trouvent ces objets de leur tendre affection.

Je n'entrerai pas ici dans des détails sur l'économie si remarquable des *Abeilles;* cette seule partie de l'histoire des Insectes ayant déjà fourni le sujet de livres fort étendus; parmi lesquels se distinguent surtout les *Nouvelles observations sur les Abeilles*, par HUBERT, ouvrage classique sur l'éducation de ces curieux petits animaux, et les *Recherches sur les mœurs des Fourmis*, par HUBERT fils, où ces deux habiles observateurs ont fait connaître tout ce qu'il y a de remarquable, et souvent d'extraordinaire dans les mœurs de ces Insectes, dignes du plus grand intérêt.

L'économie des *Guêpes* et des *Bourdons* étant moins connue, j'essayerai de l'esquisser simplement.

Quoique les *Bourdons* approchent génériquement plus des *Abeilles* que les *Guêpes*, ils en diffèrent davantage sous le rapport de la forme qu'ils donnent à leurs nids; mais ils leur ressemblent du reste quant aux mœurs et à leur nourriture.

Il n'existe au printemps, dans notre climat, que des *Bourdons* femelles, fécondées pour toute la durée de leur vie dès l'automne précédent. Ces Insectes, après avoir passé l'hiver cachés et engourdis dans quelque lieu, tels que des troncs d'arbres creux ou autres, en sortent au premier printemps, lorsqu'il existe cependant déjà quelques fleurs qui puissent leur fournir le miel dont ils se nourrissent. On les voit alors rôder partout à la recherche d'un lieu avantageusement disposé pour établir leur nid. On les voit entrer, dans ce but, dans toutes les petites cavités qui semblent pouvoir en offrir la commodité convenable, les visiter avec soin et en ressortir quelques instants après pour en chercher un autre, s'il présente quelques inconvénients. Le local une fois choisi, ce seul insecte l'approprie au but qu'il se propose, en élargissant le fond où il veut placer son nid, et il en égalise les parois. D'autres espèces se contentent de fixer

leur domicile dans une simple petite dépression d'un pré ordinairement mousseux, en nettoie le fond et remplit la cavité de petits brins de mousse qu'il trouve à l'entour, et destinés simplement à mettre le nid à l'abri des petits corps étrangers qui pourraient tomber sur le précieux dépôt qu'il va placer dessous.

Pour mieux garantir leur véritable nid, même des parcelles de mousse qui le recouvrent et surtout de la pluie, ces intéressants insectes tapissent en dessous la masse de mousse d'une lame de cire, composée de pollen et de miel pétris ensemble; en lui donnant la forme d'une voûte qui constitue le plafond de la petite habitation.

La femelle encore seule qui forme le nid commence par déposer au fond de cinq à sept œufs, en un seul paquet qu'elle enveloppe dans une petite masse de ce même mélange de pollen et de miel dont je viens de parler. Les jeunes larves qui en naissent rongent l'intérieur de cette masse dont elles se nourrissent, en agrandissant ainsi à mesure du besoin la cavité qui les enferme; et si par l'effet de l'augmentation de la petite masse il s'y forme une ouverture, ce qui arrive souvent, la mère la bouche avec de la nouvelle cire. Enfin, quand les larves ont acquis tout leur développement, elles se placent d'elles-mêmes verticalement à côté l'une de l'autre, la tête en haut et s'enveloppant, chacune à part, d'un cocon de soie, absolument comme le font les chenilles, et dans lequel elles se métamorphosent; d'où résulte que la masse commune forme un assemblage de cinq à sept cellules particulières renfermant chacune une Nymphe; et celles-ci étant devenues Insectes parfaits percent leurs cocons au sommet avec leurs mandibules pour en sortir. C'est de cette manière que sont formées par les larves elles-mêmes, aidées seulement par la mère, les cellules de ces petites ruches : cellules dans lesquelles ces insectes déposent ensuite souvent le miel dont ils ne font qu'une très-petite provision suffisante pour leur entretien pendant

les jours de pluie; les autres cellules restent vides et ne servent à rien.

A peine la première petite masse renfermant des larves a-t-elle pris un peu d'agrandissement, que déjà la mère en forme successivement d'autres, de manière que, lorsqu'une fois l'éclosion a commencé dans la ruche, il y naît tous les jours quelques jeunes Bourdons, dont le nombre peut aller à une centaine dans un été, et dont tous, sans exception, sont des Femelles à organes sexuels avortés, et appelés de là *Neutres*, comme incapables de produire des petits, déjà par cela même qu'il n'existe point alors de mâles; et très-probablement aussi parce que, élevées d'une certaine façon, la fécondation serait impossible chez elles, ainsi que cela a lieu chez les *Abeilles*, espèce très-voisine; et en effet, tous les *Bourdons* nés au printemps et au commencement de l'été, sont à l'extérieur parfaitement semblables à leur mère, mais sensiblement plus petits.

A peine nés, tous les jeunes Bourdons aident, de la manière la plus assidue, leur mère dans les soins qu'exige l'éducation des petits; sortant dès le matin, pour aller recueillir sur les fleurs le miel qu'ils trouvent au fond de leur corolle, et qu'ils rapportent à la ruche dans leur estomac, pour le dégorger dans les vieilles cellules dans lesquelles ils sont nés; ou bien ils recueillent sur ces mêmes fleurs le pollen des étamines, dont ils se recouvrent tout le corps en s'y frottant dans tous les sens, et le ramassent ensuite en une petite masse qu'ils attachent aux côtés de leurs jambes postérieures, FORTEMENT ÉLARGIES A CET EFFET EN LAMES PLATES; et ainsi doublement chargés de provision, ils arrivent à la ruche, où d'autres s'empressent de les débarrasser de leur fardeau.

Ce n'est que vers la fin de l'été que la mère pond des œufs destinés à produire des femelles fécondes et des mâles, qui s'accouplent bientôt après leur naissance; et la famille continue encore à vivre ensemble jusqu'à la mauvaise saison,

où les premières femelles, simples ouvrières, et les mâles périssent, tandis que les femelles fécondées se mettent quelque part à l'abri du très-grand froid, et y vivent engourdies, sans prendre aucune nourriture, jusqu'au printemps, où, réveillées par le retour d'une température plus douce, elles sortent, pour songer à former, elles aussi, de nouvelles colonies.

Les mœurs et l'économie des *Guêpes* sont à peu près les mêmes que celles des *Bourdons*, en cela qu'il n'existe chez elles au printemps que des femelles fécondées depuis l'automne précédent, et qui commencent ainsi, toutes seules, à former chacune une ruche, où cette unique mère produit, dans un même été, souvent plus de cinq à six mille petits, dont le plus grand nombre, c'est-à-dire tous ceux nés au printemps et en été, ne se compose, comme chez les *Bourdons*, que de femelles ouvrières inféconde; tandis que celles nées au mois de septembre et d'octobre sont fécondes, et plus grosses que les ouvrières; et c'est dans cette arrière-saison aussi que sont produits les mâles.

Quant aux nids de ces intelligents et gracieux Insectes, ils ressemblent, par leur forme, plus à ceux des Abeilles. De même que chez ces dernières, ce ne sont point les Larves qui construisent les cellules, mais bien les Ouvrières, qui, au lieu de cire, emploient pour cela des détritus de végétaux; c'est-à-dire que les espèces européennes font pour cela usage des parcelles de bois. Les *Frélons* emploient du bois à demi pourri, dont ils agglutinent les parcelles avec une humeur salivaire gommeuse, qu'ils rendent par la bouche, et en font une espèce de papier épais et grossier constituant l'unique matière de leurs constructions; et les espèces plus petites de *Guêpes* emploient pour cela les filaments gris qui se détachent de la surface des planches en palissades exposées longtemps à l'intempérie de l'air, et qu'elles vont péniblement arracher un à un avec leurs mandibules, pour les porter par bouchées à leur do-

micile, afin d'en construire leur *Guêpier*, qui semble de là être fait de papier gris.

Après que la femelle, toute solitaire au premier printemps, a fait choix d'un local, elle en tapisse le plafond d'une couche de ce papier, et y forme au milieu un gros pilier descendant, qu'elle termine par une cellule cylindrique verticale, ouverte en bas, dans laquelle elle place de suite un œuf. A cette cellule elle en ajoute tout autour six autres semblables, dans lesquelles elle fixe également un œuf aussitôt qu'elles sont achevées; et continuant ainsi à placer de nouvelles cellules autour de celles déjà construites, elle finit par former un *Rayon* plus ou moins large, formé entièrement de ces cellules dont chacune renferme un œuf.

Lorsque l'Insecte juge que le rayon pourrait devenir trop pesant par sa grandeur et le poids des larves qui grandissent rapidement dans les cellules, il le fixe par un second pilier au plafond, et plus tard même par plusieurs; mais rarement ce premier rayon est grand, et bientôt il y suspend par en dessous, un second, dont les piliers de suspension sont tout simplement fixés aux bords des cellules. Ce second rayon devenant trop large, il y en ajoute par-dessous successivement plusieurs autres, en laissant entre eux une distance suffisante pour que ces Insectes puissent passer facilement entre ces divers étages. Enfin les rayons inférieurs sont de nouveau de plus en plus petits; de manière que l'ensemble prend une forme sphérique.

Lorsque le lieu choisi pour y établir le nid est en plein air, la *Guêpe* recouvre son nid d'une cloche en portion de sphère, fixée au pilier primitif, et enveloppant librement tout le nid afin de le protéger contre les objets extérieurs qui pourraient tomber dessus.

Les espèces qui ne produisent qu'un petit nombre de jeunes suspendent ordinairement leur petit établissement à une branche de buisson, et se contentent de faire la cloche

simple; tandis que celles qui font des milliers de petits, construisent, dans les parois de la cloche, des cavités plus ou moins spacieuses dans lesquelles elles peuvent se loger, lorsque pendant la nuit ou par le mauvais temps elles sont toutes rentrées.

Les *Guêpes* se nourrissant de tout, élèvent leurs larves soit avec des insectes qu'elles attrapent, soit avec la chair de fruits sucrés, et font de là beaucoup de dégât dans les jardins et les vignes; ce qui les rend, en conséquence, un véritable fléau en raison du nombre considérable de jeunes qu'elles produisent, en même temps qu'elle sont redoutées pour les piqûres douloureuses qu'elles font avec le dard dont elles sont armées, arme dont elles ne font toutefois usage que lorsqu'elles ou leur progéniture sont en danger; jamais elles n'attaquent, mais jamais aussi elles ne fuient; et malheur à celui qui les touche sans les plus grandes précautions. Lorsqu'on touche à leur nid, où se trouvent les objets de leur plus tendre affection, plus chers que leur propre existence, elles sortent en foule, et poursuivent avec le plus vif acharnement, jusqu'à de fort grandes distances, celui qui a osé les troubler dans leur paisible domicile. Là, toutes dévouées les unes aux autres, et unies dans le même intérêt de l'éducation de leurs jeunes sœurs, jamais il ne s'élève entre elles le moindre différend.

Les *Abeilles* ouvrières ne périssent point en hiver, et restent avec leur unique mère jusqu'à l'année suivante, pour soigner le nombre considérable de jeunes qu'elle produit. Ce sont elles qui construisent les rayons et façonnent les cellules, qu'elles font en cire, en les plaçant dans chaque rayon par deux couches adossées par le fond, et dans une disposition horizontale.

Quand la mère, unique dans chaque ruche, a pondu des œufs, les Ouvrières les distribuent un à un dans les cellules, où elles nourrissent les larves qui en proviennent. Lorsque celles-ci sont arrivées à tout leur développement, elles s'y

filent des coques fermées de toute part, comme le font les larves de Bourdons et de *Guêpes*, et que les jeunes abeilles qui en naissent percent ensuite pour en sortir.

Par une économie d'espace, les mêmes cellules servent plusieurs fois, chez les Abeilles, à y élever des jeunes, ou bien à y déposer du miel en quantité plus que suffisante à leur consommation jusqu'au retour de la belle saison.

Je pourrais citer encore une foule d'autres Insectes, et surtout des Hyménoptères, qui emploient plus ou moins d'art dans la construction de leurs nids, souvent fort remarquable par la rigoureuse précision qu'ils mettent à toujours produire la même chose ; précision que l'Être suprême a mise dans leur instinct, afin que le même but soit toujours atteint ; mais où souvent les Insectes interviennent nécessairement aussi par leur intelligence, lorsque des circonstances fortuites ne leur permettent pas d'agir de la même manière.

C'est ainsi que les *Nécrophores*, espèce de Coléoptère plus petit qu'un *Hanneton*, creusent des fosses dans lesquelles ils enterrent le cadavre de quelque petit animal, pour y déposer leurs œufs. D'ordinaire, ils se fourrent simplement dessous, et y creusent la terre dans laquelle le corps mort s'enfonce par son propre poids. Lorsque, au contraire, cela n'est pas possible, ces Insectes se réunissent à plusieurs, et traînent le petit animal vers un lieu où la terre plus meuble leur permet d'accomplir l'acte que leur instinct leur suggère. Ici il faut non-seulement que de concert ils fassent choix d'un emplacement, et qu'ils aient les moyens de pouvoir se l'indiquer l'un à l'autre ; ce qui prouve une grande intelligence de leur part.

Dans la Classe des Crustacés, les deux appareils génitaux sont toujours séparés sur des individus différents, si ce n'est chez quelques Branchiopodes et les Ostrapodes, où l'on n'a pas encore découvert de sujets qui ne portassent pas d'œufs.

Les *Ovaires*, généralement en forme de grappes, sont

compliqués, et renferment le plus souvent une quantité considérable d'œufs, d'ordinaire tous au même degré de maturation, et qui sont alors aussi tous pondus à la fois.

Beaucoup d'espèces leur donnent simplement quelques soins de pure protection, soit en les plaçant dans des lieux où ils se trouvent plus ou moins abrités, soit en les portant avec eux, attachés à leur corps, jusqu'à ce qu'ils soient éclos; mais ne les couvent pour cela pas, ne pouvant point leur communiquer une température au-dessus de celle de l'élément ambiant. Les *Écrevisses* les tiennent attachés aux fausses pattes du dessous de leur abdomen; les *Cyclopes*, petits animaux presque microscopiques, qu'on trouve partout dans les baquets d'arrosement, les portent suspendus en une ou deux masses à l'extrémité de leur corps; les *Cypris*, autres très-petits Crustacés qu'on rencontre en grand nombre dans les mêmes lieux, sont, que je sache, les seuls qui fassent une espèce de nid en plaçant leurs œufs contre quelque corps solide, et les recouvrent d'une substance verdâtre, comme mousseuse, qui les fixe. Enfin les plus remarquables, sous le rapport de leur fonction génératrice, sont bien évidemment les *Daphnia*, très-petits Branchiopodes de trois ou quatre millimètres de long, qui habitent également en nombre considérable dans toutes les eaux stagnantes, et entre autres dans les baquets d'arrosement. Ces petits animaux offrent non-seulement, comme les *Pucerons* de la Classe des Insectes, la singulière faculté qu'un seul accouplement suffit pour plusieurs générations successives, et dont j'ai déjà eu occasion de parler, mais ils ont encore cela de particulier qu'ils produisent des œufs de deux espèces, les uns qui éclosent déjà au bout de vingt-quatre heures, et d'autres qui restent jusqu'au printemps suivant avant d'éclore; et enfin que lorsque l'œuf éclôt, le jeune ne laisse encore apercevoir aucun organe distinct : c'est tout simplement un œuf sans coque, qui achève de se développer dans cet état.

Beaucoup de Crustacés subissent aussi de véritables métamorphoses, présentant dans leur premier état une forme tout à fait différente de celles qu'ils doivent acquérir plus tard : tels sont les *Crabes* et les *Cyclopes*, cités un peu plus haut.

Deux espèces de BRANCHIOPODES connus, et peut-être un plus grand nombre, offrent la singularité, encore inexpliquée, de ne se trouver dans les mêmes lieux qu'à des époques très-éloignées, de plus de trente ou quarante ans ; et alors on en voit paraître tout à coup une quantité prodigieuse, sans en rencontrer souvent un seul dans cet intervalle, dans la même localité.

C'est ainsi qu'en 1817 on trouva dans toutes les mares des environs de Fontainebleau, à la fois, un nombre considérable d'*Apus* et de *Limnadia*, les deux espèces indiquées plus haut, dont la première a jusqu'à quatre centimètres de long, et la seconde un seul centimètre ; et depuis on n'en a plus revu, que je sache, surtout pas la *Limnadia*, qui n'a été trouvée, dans l'espace de cent ans, que deux ou trois fois peut-être dans toute l'Europe, et les *Apus* un peu plus souvent, quoique ces animaux soient chargés d'un nombre considérable d'œufs. Je ne vois d'autre explication à ce phénomène que celle que ces Branchiopodes sont tout à coup apportés de contrées très-éloignées, par des pluies provenant d'eaux enlevées par des trombes.

Les ovaires des ARACHNIDES offrent également le plus souvent la forme de grappes très-compliquées, où les œufs prennent d'ordinaire tous un égal développement, et sont pondus à la fois. Dans certaines espèces, telles que l'*Araignée Diadème*, si commune en été dans les jardins, les œufs sont en si grande quantité, que l'énorme abdomen de ces animaux en est complétement rempli. Chez les *Limules*, les géants de la CLASSE, les œufs, quoique fort petits, sont si nombreux, que les ovaires, remplissant tous les intervalles des organes de leur vaste corps, se prolongent jusque dans les pattes.

Un grand nombre d'Arachnides, et spécialement ceux de la FAMILLE des ARANÉIDES, donnent certains soins à leurs œufs, sans pour cela les couver. Les *Diadèmes* se contentent de les fixer à quelque corps solide, en les enveloppant légèrement dans une masse de soie qui les abrite, et où ils passent l'hiver. D'autres espèces les enferment dans un cocon globuleux de soie, qu'elles portent partout avec elles, jusqu'à ce qu'ils soient éclos. Les *Pholcus* portent le cocon dans leur bouche, et les *Lycoses* l'ont suspendu sous la poitrine ou à l'extrémité de l'abdomen. Si l'on cherche à le leur enlever, elles le défendent avec courage, et, forcées de l'abandonner, elles y reviennent aussitôt que le grand danger est passé, pour reprendre leur précieux fardeau. Les mêmes espèces d'araignées donnent même des soins à leurs petits pendant leur premier âge, en les portant sur leur dos jusqu'à ce qu'ils aient acquis une certaine force.

D'autres encore, telles que les *Sparassus*, gardent au contraire à vue leurs cocons remplis d'œufs, qu'elles placent auprès d'elles, dans l'habitation qu'elles se font en liant ensemble, avec de la soie, plusieurs feuilles d'un arbuste.

Les *Clotho* placent leurs œufs dans de simples poches, soigneusement construites pour être chaudes et moelleuses, dont est garni l'intérieur de leur habitation.

Les *Scorpions* sont *ovo-vivipares*, c'est-à-dire que leurs œufs éclosent dans le corps de la mère, qui met ainsi des petits vivants au jour, les veille et les porte sur son dos tant qu'ils sont encore petits et faibles, jusqu'à ce qu'ils puissent pourvoir eux-mêmes à leur subsistance.

§ II. *Animaux Mollusques.*

J'ai déjà dit plus haut que l'hermaphrodisme devenait plus général chez les MOLLUSQUES, animaux dont le système d'organisation, devenu plus simple, ne permet pas à un

grand nombre d'espèce de se rapprocher facilement pour remplir l'acte de la fécondation.

Chez les espèces les plus élevées, telles que les CÉPHALOPODES, qui marchent et nagent avec facilité, les sexes sont encore séparés, et le sont également dans tout l'ordre des PECTINIBRANCHES, de la CLASSE des GASTÉROPODES, tandis que la plupart des autres ordres de cette dernière classe sont hermaphrodites imparfaits ou même hermaphrodites parfaits, comme le sont les ACÉPHALES, animaux dont la plupart changent difficilement de place.

Les organes génitaux varient également beaucoup dans ce troisième EMBRANCHEMENT du RÈGNE ANIMAL. Quoique l'ovaire présente, comme presque partout, la forme d'une grappe plus ou moins compliquée, ses ramifications sont toutefois d'ordinaire intimement liées entre elles, au point de lui faire prendre l'apparence d'une glande, dont il se distingue toutefois par les œufs qu'il contient.

Chez les CÉPHALOPODES (*Poulpes*), cette grappe occupe le fond du sac, où elle est renfermée dans une poche membraneuse qui la recouvre librement, et dans la cavité de laquelle les œufs tombent ; poche qui fait les fonctions de Trompe, et se termine en deux oviductes s'ouvrant dans le sac, près des deux branchies.

La glande sécrétoire de la liqueur prolifique occupe la même place dans le mâle. Elle a la forme d'un amas de petits vaisseaux embranchés les uns sur les autres, et dont les principaux troncs s'ouvrent, par un orifice commun, dans une poche enveloppant le tout, poche qui produit un canal excréteur allant aboutir à un élargissement en forme de vésicule, dont l'extrémité opposée s'ouvre dans une glande cylindrique, terminée elle-même par un canal excréteur, qui va enfin s'ouvrir dans le sac, à côté de la branchie gauche.

Mais ce que ces animaux présentent de plus remarquable est une poche spéciale à deux compartiments communiquant ensemble, dont chacun forme un canal excréteur, al-

lant s'ouvrir l'un à la base du pénis et l'autre sur le côté de ce dernier. Cette poche renferme un amas de petits corps cylindriques terminés par un fil grêle, et dont chacun contient un fil spiral élastique qui, aussitôt que ces cylindres tombent dans l'eau, se débande en faisant exécuter à ces corps des mouvements très-variés, qu'on a longtemps considérés comme volontaires. On ne connait point encore l'usage de ces singuliers organes.

Les Gastéropodes ne présentent, dans leurs appareils génitaux, rien qui mérite d'être signalé ici, si ce n'est chez les hermaphrodites imparfaits, tels que les *Limaces* et les *Escargots*, où les canaux excréteurs de la liqueur fécondante et l'oviducte s'ouvrent au dehors par un même orifice, placé chez ces derniers au côté droit du cou; hermaphrodisme qui oblige ces animaux à un accouplement double ou réciproque, afin de se féconder l'un l'autre.

Chez les espèces *hermaphrodites parfaits*, telles que tous les Cyclobranches et les Tectibranches, l'organe mâle n'a pas encore été découvert; et comme tous les individus portent des œufs, en même temps qu'on ne trouve chez eux aucun organe d'accouplement, on pense que chacun produit lui-même l'humeur prolifique pour féconder ses propres œufs; humeur qui ne paraît qu'à l'époque de la ponte, de même que cela a lieu chez les Acéphales, dont ces deux Ordres de Gastéropodes approchent également beaucoup sous la plupart des autres rapports.

Chez les Acéphales, les *ovaires*. d'ordinaire également en grappes très-compliquées, envahissent souvent presque toutes les parties du corps, pénètrant jusque dans la duplicature du manteau, qu'ils remplissent en grande partie.

§ III. *Animaux Zoophytes*

On trouve également des différences fort grandes à ce sujet dans les diverses Classes de Zoophytes, dont les uns



sont à sexes séparés et les autres hermaphrodites parfaits ou imparfaits.

L'*Ovaire* est généralement en forme de vaisseaux simples ou ramifiés chez les ENTOZOAIRES. Les ÉCHINODERMES l'ont en grappes fort compliquées. Chez les *Holothuries*, il ne forme qu'une seule, se terminant par un *Oviducte* allant s'ouvrir dans la bouche, par où les œufs sont rejetés au dehors.

Chez les ÉCHINIDES, dont le corps est en toute chose divisé en cinq parties rayonnées, les ovaires le sont également, et sont placés dans la région supérieure du têt, où chacun s'ouvre au dehors, chez les *Echinus*, par un orifice spécial placé à côté de l'anus.

Chez les *Astéries*, ces organes sont en nombre double de celui des branches du corps, et placés latéralement autour de l'estomac.

On ne connaît point d'organe mâle chez les ECHINODERMES.

Il en est de même des ACALÈPHES, où l'on n'a également encore trouvé que des *Ovaires*, ou du moins des organes qu'on suppose remplir leurs fonctions chez les *Méduses;* car on n'y voit jamais distinctement des œufs.

Ces mêmes organes ne sont guère mieux connus dans la CLASSE des POLYPES, où l'on trouve toutefois des ovaires placés dans le parenchyme du corps, et communiquant avec la cavité intestinale, qui donne issue aux œufs.

Il suffit du peu que j'ai pu dire de la forme et de la disposition des organes génitaux des deux sexes dans les diverses CLASSES du RÈGNE ANIMAL, soit que les deux appareils se trouvent réunis sur le même individu, soit qu'ils se trouvent séparés, pour qu'on ait pu comprendre que ces organes devant être bornés dans leurs fonctions à produire, l'un les germes des nouveaux sujets, et l'autre une humeur capable de communiquer à ceux-ci, par une espèce d'inoculation, le principe vital. qui leur donne une activité propre; ces deux fonctions sont au fond complétement indépendantes de toute

autre, d'où il était indifférent que ces appareils fussent placés dans telle ou telle partie du corps, ou qu'ils aient une forme déterminée semblable, même dans la plus petite famille, voire même d'une espèce à l'autre. De cette indépendance résulte en effet cette grande diversité de forme qu'on rencontre souvent à cet égard chez des animaux du reste très-rapprochés; et s'il existe, d'une famille à l'autre, des analogies plus ou moins grandes entre ces appareils, ce n'est aucunement pour cause d'une influence réciproque avec les autres organes du corps, MAIS UNIQUEMENT PAR L'EFFET DE L'UNITÉ DE PLAN DANS LA CRÉATION DES ÊTRES, PLAN SOUMIS, PAR LA PURE VOLONTÉ DE LA DIVINITÉ, A DIVERSES LOIS DE GRADATION indépendantes de celles que suivent les autres appareils. En effet, les organes génitaux constituent en quelque sorte un Être à part, uni à celui formé par les systèmes organiques des fonctions de la nutrition et de la sensation; car, s'il ne s'agissait que de conserver l'existence des individus, condition à laquelle l'on a, en effet, réduit certains sujets par la castration, les appareils génitaux pourraient ne pas exister.

Mais comme, au fond, la fonction se réduit chez les femelles, à la production des œufs, la forme de grappe, plus ou moins compliquées dans leurs ramifications, étant la plus convenable pour l'ovaire, c'est celle-là que le Créateur a en effet le plus souvent employée, sans que ce soit une condition d'existence rigoureusement nécessaire : ce que prouvent d'ailleurs les nombreuses exceptions qu'on y remarque. Je dis que la forme de grappe est la plus convenable, vu que, les germes y naissant dans les extrémités de chaque ramuscule, plus ceux-ci sont nombreux, plus la quantité d'œufs peut être considérable. Mais ces germes peuvent aussi naître, soit à la surface d'un corps plein, comme dans les Mammifères; soit à la paroi intérieure d'une cavité commune, non ramifiée, ainsi que cela a lieu chez les *Lithobius* de la classe des Myriapodes.

Il en est de même pour l'appareil mâle, qui, n'ayant qu'à produire une humeur fécondante, il était fort indifférent que sa forme et sa disposition fussent les mêmes dans un nombre plus ou moins grand d'espèces d'animaux : de là cette grande diversité qu'on remarque en effet sous ce rapport entre des animaux souvent fort rapprochés dans l'échelle de classification.

En thèse générale, toutefois, la matière fécondante des animaux paraît devoir toujours être composée de plusieurs humeurs, à en juger par la forme des glandes qui la fournissent.

J'ai déjà fait voir ailleurs que les hommes, même les plus savants, sont incapables de pouvoir concevoir comment la moindre fonction s'exerce dans quelque organe que ce soit; mais c'est surtout à l'égard de la génération, si compliquée dans ses effets, que l'imagination la plus hardie, accablée par tout ce que ces résultats ont de merveilleux, reste stupéfaite devant l'inabordable difficulté d'en pouvoir expliquer les causes.

En effet, il ne suffit pas de savoir que le premier germe d'un nouvel individu est produit sous telle forme dans l'ovaire, et qu'en se développant il parcourt certaines phases ou évolutions, avant d'arriver aux conditions dans lesquelles il doit se trouver, pour que, devenu indépendant, son existence soit possible, et d'avoir suivi d'un œil attentif les moindres modifications qu'il éprouve successivement; il faudrait aussi pouvoir concevoir comment tous ces phénomènes s'accomplissent, et surtout quelles sont les causes qui les produisent chacun en particulier. Il faudrait savoir comment les résultats peuvent être en harmonie de forme et de disposition avec des agents qui n'ont absolument aucune action sur les nombreux organes qui se forment dans le nouvel Être, tels que sont le lieu que le nouveau sujet doit habiter, le mode de locomotion dont il doit faire usage, fonction spéciale qui à elle seule exige déjà une si grande et si admi-

rable harmonie entre une infinité de ses organes, qui sont en train de se former SOUS L'ÉVIDENTE PRÉVISION DE LEURS FONCTIONS FUTURES. Il faudrait qu'on pût concevoir comment AVEC CETTE PRÉVISION MÊME, quelque savante qu'elle soit, d'autres organes peuvent se former dans des rapports si étonnants avec le genre d'aliments dont le nouvel Être doit se nourrir; organes qui constituent l'appareil digestif, lui-même si compliqué, où se manifeste également une si admirable harmonie dans laquelle se trouve chacune de ses parties avec une foule d'objets extérieurs dont ils sont, au fond, complétement indépendants; et je n'en finirais pas si je voulais pousser plus loin cet inconcevable enchaînement de rapports de formes et de dispositions dans toutes les parties de l'organisme qui s'établissent entre les organes qui se développent dans chaque nouveau sujet; aussi l'esprit le plus récalcitrant, après qu'il aura un peu examiné ces faits, oserait-il les attribuer encore à des causes purement physiques, telles que l'électricité, le magnétisme, ou les affinités chimiques, ainsi que l'ont fait certains hommes qui n'y avaient jamais regardé.

Mais ce ne sont pas encore là toutes les difficultés que présente cette grande question de la génération, dont je n'ai fait qu'indiquer ici quelques résultats généraux entre une foule d'autres, dont chacun se décompose à son tour en une infinité de faits plus inconcevables les uns que les autres. De toutes ces difficultés, la plus grande est de concevoir comment il peut déjà exister dans le premier rudiment d'un nouvel Être, si loin de son entier développement, le germe de l'étonnant appareil de la reproduction destiné non-seulement à en former un autre analogue pour la génération suivante, mais encore capable de reproduire les individus entiers, afin d'en perpétuer la race à l'infini; et dans ce merveilleux enchaînement de causes et d'effets qui se reproduisent réciproquement, jamais la plus légère erreur dans les résultats.

AUSSI EST-ON FORCÉ DE NE VOIR DANS CES PHÉNOMÈNES QUI

TOUCHENT AU MIRACLEUX, ET SI FORT AU-DESSUS DE NOTRE ENTENDEMENT, QUE LES EFFETS DE LA PURE VOLONTÉ TOUTE-PUISSANTE D'UN ÊTRE SUPRÊME QUI, SEULE CAUSE PRIMITIVE DE TOUT CE QUI EST, A COMMANDÉ QUE CE FÛT AINSI? VOLONTÉ QUI DE TOUTE ÉTERNITÉ EST L'UNIQUE LOI QUI RÉGIT L'UNIVERS.

CHAPITRE X.

REMARQUES SUR LA COSMOGONIE DES PHILOSOPHES MATÉRIALISTES.

§ I. *Génération spontanée.*

Certains Philosophes penseurs, mais qui bien certainement n'ont jamais regardé de près les objets dont ils parlent, ont cru que pour tout expliquer il suffisait d'admettre que, dans l'origine des temps, alors que le monde était encore désert, tous les Êtres animés, dont les innombrables espèces le peuplent aujourd'hui, s'y sont formés eux-mêmes au moyen de la *génération spontanée*. Mais comme leur conscience ne leur permettait toutefois pas de croire, ou du moins de dire, que des espèces aussi grandes et surtout aussi admirables dans leur structure que le *Cheval*, par exemple, et l'*Homme* lui-même, ont pu se former ainsi de toute pièce par une sorte de fermentation qui se serait *établie fortuitement*, *on ne sait comment*, au fond de quelque marais ou bourbier d'où ces Êtres si remarquables seraient ensuite sortis avec l'étonnante complication de leur organisme, ce qui paraît en effet absurde à tout le monde; ils n'ont point cru devoir aller jusque-là, mais ont pensé pouvoir toutefois établir cette hypothèse pour expliquer la première origine d'animaux beaucoup plus petits. Mais forcés par les preuves les plus évidentes de reconnaître que cela était également impossible, ils finirent par ne plus soutenir cette opinion avec quelque assurance que pour les animaux infiniment petits, ceux qui échappant à la vue simple, paraissent par là ne point permettre la preuve du contraire; animalcules qu'ils supposaient très-gratuitement devoir être aussi sim-

ples dans leur structure qu'ils étaient petits à leurs yeux. Mais l'habile observateur, l'Abbé Spallanzani, les a également débusqués de ce dernier retranchement dans lequel ils s'étaient réfugiés, en prouvant par de rigoureuses expériences, que ces Êtres infiniment petits, aussi bien que les plus grandes espèces, devaient leur existence à des individus semblables à ceux qui les produisaient (1).

Si ces *Philosophes spontanéistes* avaient d'ailleurs voulu examiner cette grande question d'un peu plus près, ils se seraient facilement convaincus de leur erreur, en reconnaissant que malgré leur infinie petitesse les animalcules même les plus inférieurs ont encore une organisation aussi admirable que les animaux qui nous étonnent par leurs énormes dimensions, d'où la Spontanéité de leur origine est tout aussi impossible.

En se fondant sur ce fait hypothétique que des animaux très-simples dans leur structure peuvent être produits fortuitement, les Spontanéistes pensent que ces animalcules se sont ensuite *développés en se perfectionnant* de génération en génération, et sont ainsi devenus, après de nombreuses reproductions, les animaux de toutes espèces, et l'*Homme* même, dont nous admirons aujourd'hui la surprenante composition du corps.

Mais ces Savants ne se font évidemment pas une idée claire et vraie de ce qu'ils appellent si facilement dans leur hypothèse surcomposée, des *animalcules excessivement simples*, et ne conçoivent sans doute pas non plus comment il est possible que les descendants de ces derniers aient pu devenir à la fin des *Hommes;* car ceux qui ont vu et étudié les animalcules les plus inférieurs, les trouvent déjà fort compliqués dans leur structure; d'où résulte, du moins pour les observateurs, l'impossibilité de croire à leur origine spontanée, tout aussi difficile à concevoir que celle du *Cheval*, animal

(1) Voyez la note n° 19.

dont cependant aucun de ces Philosophes n'a, ainsi que je viens de le dire, osé prétendre qu'aucun individu ait jamais pu être formé ainsi au fond d'un bourbier. Or, si même l'un ou l'autre voulait soutenir cette opinion, au moins pour le premier individu produit dans l'origine des temps, et pour l'*Homme* même, la question la plus naturelle à faire serait celle de savoir pourquoi ces phénomènes extraordinaires, autrefois si communs, ne se reproduisent pas de nos jours sous les yeux de tout le monde, où il existe, comme toujours, de nombreux bourbiers en fermentation, etc. Or comme cet opinion est insoutenable, et qu'eux-mêmes n'y croient pas, on est parfaitement en droit de ne pas la croire vraie non plus pour les plus minimes animalcules, tout aussi merveilleux dans leur structure.

On croit avoir prévenu toute objection en disant que les animaux excessivement simples peuvent se former ainsi spontanément; mais ceux qui avancent cette opinion se font-ils une idée de ce que c'est qu'un de ces animalcules pour en parler si légèrement, comme de *presque rien?* S'ils voulaient y regarder, ils pourraient se convaincre que la petite monade est déjà un monde tout entier, aussi merveilleux dans sa composition que l'*Homme* même, quoique formé sur un autre plan. La difficulté de concevoir la formation d'un Être organisé ne réside d'ailleurs pas dans la grandeur ou le nombre des organes qui constituent son corps, nombre qu'on suppose, du reste, à tort ou à raison, comme très-faible, mais elle réside essentiellement dans la *formation de chaque élément organique et dans les fonctions que celui-ci exerce*; éléments qui sont en eux-mêmes déjà des prodiges aux yeux du savant; et le plus faible animalcule, quelque simple qu'il puisse être, est loin de ne renfermer qu'un seul de ces éléments, mais bien des milliers, et cela d'espèces et de fonctions complétement différentes, AYANT ENTRE EUX DES RAPPORTS SAVAMMENT CALCULÉS. Or s'il paraît absurde à tout le monde qu'un superbe cheval ait jamais pu avoir été formé fortuite-

ment au fond d'un marais avec l'admirable composition de son corps, cela est, par la raison que je viens de donner, tout aussi inconcevable pour le plus imperceptible animalcule; l'un ne différant en principe de l'autre que par le nombre des éléments organiques qui constituent leurs corps. Or ce qu'il y a d'inconcevable pour le Naturaliste philosophe dans l'organisme animal n'est point l'immense complication des parties du corps, mais bien l'existence pure et simple de ses éléments; car s'il peut s'en former un seul, il peut aussi en être produit des milliers par les mêmes moyens; et la puissance qui assigne à chacun sa forme et sa fonction spéciale peut aussi l'assigner à tous; puissance qui ne saurait exister fortuitement dans un tas de matière en décomposition. En effet, ce qu'il y a de réellement incompréhensible, même pour l'esprit le plus profond, est précisément la formation des éléments organiques ou organes simples, le savant arrangement dans lequel ils sont disposés et enfin l'inconcevable fonction que chacun exerce. C'est ainsi que l'intelligence la plus élevée ne saurait jamais concevoir comment ont pu se former par elles-mêmes une seule fibre musculaire, une seule glandule sécrétoire, une simple fibrille nerveuse, etc., etc., dont le nombre est si considérable même dans l'Être qui échappe à la vue par son infime petitesse. Il ne suffit pas d'exprimer ainsi une idée quelconque, il faut aussi en concevoir toute la portée dans sa rigoureuse signification. En parlant d'un Être très-simple, il faut pouvoir se faire une image de sa simplicité, et concevoir par là ses conditions d'existence; sans cela ce qu'on dit n'est que des mots sans signification réelle, sur lesquels on cherchera en vain à fonder un principe, et bien moins encore des théories entières, ainsi qu'on croit souvent pouvoir le faire.

Mais le système des Spontanéistes ne se borne pas uniquement à chercher à expliquer la formation des espèces animales les plus petites : ce n'est là que leur point de départ pour arriver à l'explication de l'existence des espèces les

plus grandes et les plus parfaitement organisées, et cela par le moyen d'autres hypothèses aussi légèrement avancées que la première. Croyant être parvenus ainsi à faire comprendre comment des animaux très-simples dans leur structure ont été formés dans l'origine et se forment même encore tous les jours dans toutes les eaux où se décomposent quelques substances, n'y en aurait-il que quelques gouttes, il s'agissait ensuite d'expliquer d'où venaient les animaux supérieurs et l'espèce humaine enfin elle-même. Or la solution de cette autre grande question ne coûta pas plus de peine que la première : une hypothèse suffit à tout. Se fondant sur ce fait connu de tout le monde, qu'en exerçant une partie quelconque du corps, elle se perfectionne et devient surtout plus grosse, en même temps qu'elle remplit mieux ses fonctions, ils crurent y avoir trouvé le fait démonstratif de la seconde hypothèse que des animaux primitivement très-simples se sont de même perfectionnés par l'exercice de leurs organes ; que passant successivement d'une génération à l'autre par une foule de transformations, leurs descendants, bien éloignés il est vrai, ont fini par produire tous les animaux que nous voyons, et entre autres ce beau *cheval* et l'*espèce humaine* dont j'ai déjà parlé, hypothèse aussi hardie et aussi large que la première sur laquelle elle se greffe. Mais sur quoi est-elle fondée? sur un fait qui n'a pas la moindre analogie avec ce qui existe, soit dans les ressemblances, soit dans les différences, entre les animaux supérieurs et ceux des classes inférieures, et surtout des Infusoires.

S'il est vrai qu'en exerçant un organe, le bras, par exemple, ou simplement la main, ces parties deviennent plus volumineuses et plus agiles, le même exercice n'y a jamais rien ajouté de nouveau, ainsi que le prétend l'hypothèse ; mais on a soin de ne pas toucher à cette question. En effet. un homme a beau être un des artistes les plus habiles en quoi que ce soit, il n'en transmet jamais la moindre chose à

ses descendants, qui sont toujours obligés de recommencer s'ils veulent se distinguer. Or que devient déjà par cette seule objection le fond de l'hypothèse? Elle aboutit à cette vérité de fait que tel animalcule qui a existé dans l'origine du monde n'a transmis à sa progéniture que les formes et les facultés qu'il a reçues directement du Créateur, et rien de plus; au point que ses descendants d'aujourd'hui sont encore exactement ce qu'a été toute leur lignée.

Mais cette objection n'en est qu'une entre plusieurs autres auxquelles il est tout aussi difficile de répliquer. En effet, si l'hypothèse était vraie, il est de toute évidence que si, par exemple, l'animalcule infusoire primitif de la série devant produire l'espèce humaine, avait été le *Protée*, cet animal singulier qui n'a aucune forme propre, pouvant les prendre successivement presque toutes, et ressemble ainsi déjà à tous les autres Êtres, mais de bien loin toutefois, d'infiniment loin, et que les descendants de ce *Protée* primitif fussent devenus, à des intervalles de longues années, successivement (toujours par hypothèse) des *Étoiles de mer*, des *Limaces*, des *Mouches*, des *Poissons*, des *Oiseaux*, des *Mammifères* inférieurs, puis des *Mammifères* supérieurs, tels que des *Chiens*, puis des *Singes*, des *Orangs-Outangs*, et enfin la race *humaine*, offrant le degré le plus élevé pour le moment, mais dont les descendants seront nécessairement quelque chose de mieux encore sans doute; d'abord les hommes au troisième œil au bout de la queue, dont on a parlé et après je ne sais quoi, si ce n'est des *Anges*. Eh bien! cette filiation étant ainsi établie (toujours par hypothèse), comment se fait-il que, par cela même que les modifications sont extrêmment lentes ou promptes, comme on voudra, nous ne trouvions nulle part, non pas une foule, ce serait peut-être trop exiger, mais seulement de loin en loin, un seul individu de toutes les nuances par lesquelles ces descendants du Protée ont passé et passent encore, en train de devenir *Étoile de mer*, *Limace*, *Mouche*, *Poisson*, *Oiseau*, *Chien*,

Singe, *Orang-Outang* et *Homme*, en offrant une immense série de nuances imperceptibles. En effet, s'il faut même plus de cinq mille ans (temps historique) pour s'élever d'une espèce à l'autre, nous devrions voir partout autour de nous plus de cinq milles nuances différentes formant une seule série entre toutes les espèces primitives et leur progéniture; or comme on ne les a jamais trouvées, il est certains que les *Hommes*, aussi bien que les divers *Animaux*, ont toujours resté ce qu'ils ont été, et le sont encore de nos jours, sans la moindre différence; les Momies de Thèbes, dont l'existence remonte à quatre mille ans, ne différant en rien des individus aujourd'hui vivants appartenant à leurs races.

Mais ce n'est pas seulement un nombre immense de variétés entre les espèces animales qui seraient ainsi produites, et dont aucune n'aurait resté fixe; cette modification aurait encore plus particulièrement porté sur les divers organes en particulier, dont on trouverait dans chaque individu une foule de rudiments en train de se perfectionner pour arriver successivement dans d'autres générations à des degrés supérieurs; faits qu'on n'a également jamais observés nulle part.

Par exemple, LAMARCK (1), très-savant botaniste et conchyliologiste, mais bien faible sur l'Anatomie et la Physiologie, pensait que Dieu n'avait point directement créé les Animaux, mais simplement des lois qui, en agissant sur la matière brute, avaient produit ces derniers dans leur infinité d'espèces. Quoique Lamarck ne fût pas réellement matérialiste, il pensait toutefois, avec ceux-ci, que les Êtres organisés n'ont d'abord existé que sous des formes extrêmement simples, où toute relation entre les organes était inutile; relations qui ne se sont établies que plus tard par l'effet de la *nécessité;* comme si la nécessité, qui n'est ici qu'un besoin sans moyen et sans force, pouvait produire la moindre

(1) *Hist. nat. des Anim. sans vert.*; Tome I. INTRODUCTION.

chose. Ce savant pensait aussi que ces animaux, primitivement fort simples, s'étaient transformés avec le temps en se perfectionnant de plus en plus, et avaient produit ainsi à la fin les nombreuses espèces très-élevées dans l'échelle des Êtres que nous connaissons aujourd'hui. Ce même Naturaliste cite à ce sujet, d'une part l'*Oie* qui, selon lui, devient le *Cygne* à force d'*allonger* le cou pour voir de plus loin sur l'eau (1).

Ah ! si LAMARCK avait eu la moindre notion d'Anatomie et de Physiologie comparatives, il n'eût point avancé une telle absurdité; car quoique ces deux Oiseaux soient fort rapprochés, il eût su que, parmi un assez grand nombre de caractères qui les distinguent, il existe celui que l'*Oie* n'a que quatorze vertèbres au cou, tandis que le *Cygne* en a vingt-trois; d'où résulte que, pour se transformer d'*Oie* en *Cygne*, les milliers de variétés intermédiaires qui existeraient devraient nous offrir les neuf vertèbres en plus chez ce dernier oiseau à tous les degrés imaginables de développement, depuis leur premier rudiment jusqu'à leur entière perfection; modifications dont on ne trouve nulle part la moindre trace. Ce savant conchyliologiste, mais bien faible logicien, s'était d'ailleurs fait une toute fausse idée du mot *allonger*, qui signifie ici *redresser*, et non pas *tirer en long* pour rendre plus grand : car il aurait dû savoir qu'en redressant leur cou, les animaux pressent les vertèbres les unes sur les autres au lieu de les écarter, ce qui devrait produire plutôt leur disparition si cela était possible. C'est aussi par un raisonnement tout aussi vicieux que le même savant a cherché à expliquer comment les Pattes d'un Oiseau terrestre se sont palmées, par cela même que celui-ci est allé à l'eau, et sont ainsi devenues des Pattes de *Canards;* comme si les Oiseaux, tels que les *Poules*, allaient si souvent à l'eau qu'à la fin leurs pattes se palmeraient; et il ajoute que cet effet a lieu par cela

(1) *Phil. zool.* Tome I, p. 249.

que ces animaux écartant alors leurs orteils pour nager; comme si cette même *Poule* cherchait à nager avec des pieds conformés comme les siens; et Lamarck n'a pas compris que c'est justement le contraire qui devrait arriver; c'est-à-dire qu'à force d'écarter les orteils, la membrane qui les unit dans le *Canard* devrait se déchirer, et les pattes devenir celles de la *Poule*.

Je cite ces deux exemples indiqués par un homme, du reste, d'un très-grand mérite, pour faire voir comment des opinions erronées s'appuyant sur des faits mal observés, conduisent d'ordinaire aux plus grandes fautes de logique.

D'ailleurs, si un organe pouvait soit par l'exercice, soit simplement avec le temps, devenir autre chose que ce qu'il est, et par conséquent changer ainsi de fonction, on ne voit pas du tout pourquoi d'autres, et même tout l'organisme, ne changerait pas en se modifiant au point de ne plus conserver cette admirable harmonie dans leurs conditions d'existence que nous trouvons au contraire partout, vu qu'un seul changement devrait porter le trouble dans tous les systèmes d'organes, ainsi que nous le voyons dans les monstres.

Or, comme chaque organe est par sa forme et sa fonction, en lui-même, indépendant, aucune modification de l'un ne saurait produire le moindre changement dans un autre, quel qu'il soit, si ce ne sont de fâcheuses perturbations; on est bien obligé d'admettre ici, comme d'ailleurs partout, que LES RAPPORTS SI PRÉCIS ET SI REMARQUABLES D'EXISTENCE, DE FORME, DE DISPOSITION ET DE FONCTION QU'ON TROUVE ENTRE TOUS, CHEZ LE MÊME ANIMAL, ONT NÉCESSAIREMENT ÉTÉ ÉTABLIS PAR LA SEULE VOLONTÉ SUPRÊME D'UN CRÉATEUR TOUT-PUISSANT.

Enfin s'il était vrai, comme le pensait LAMARCK, qui, d'ailleurs, était loin d'être Matérialiste, que Dieu n'a point créé directement chaque espèce animale, mais bien uniquement des lois qui, agissant sur la matière brute, les ont produites, cette opinion ne fait absolument que reculer

un peu la solution de la question, sans rien changer au principe de cette vérité, que L'ÊTRE SUPRÊME A CRÉÉ CHAQUE ESPÈCE EN PARTICULIER. En effet, en admettant que Dieu n'ait établi que des lois créatrices, celles-ci devenant par là les causes déterminantes de tout ce qui existe, devaient renfermer nécessairement les conditions dans lesquelles chaque objet à produire devait se trouver; d'où il résulte que, dans la création de ces lois, se trouvait déjà implicitement la création des Êtres eux-mêmes; en d'autres termes, L'EXPRESSION DE LA VOLONTÉ DIVINE QU'ILS DOIVENT ÊTRE PRODUITS; CE QUI ÉQUIVAUT DE LA PART DE DIEU, DONT LA VOLONTÉ EST TOUTE-PUISSANTE, À LA CRÉATION DIRECTE DE CES ÊTRES EUX-MÊMES; car personne n'a jamais pensé que Dieu les ait formés à la manière dont le statuaire pétrit et modèle les statues qu'il crée.

Dans leur opinion sur la première origine des Êtres organisés, ces mêmes Philosophes spontanéistes n'ont d'ailleurs jamais cherché à expliquer comment il était possible qu'il se formât ainsi un Animal ou une Plante quelconque; question qu'ils semblent considérer comme tout à fait secondaire et sans aucune importance, à laquelle il est inutile de s'arrêter; le caractère de *très-simples*, qu'ils assignent sans examen à ces animalcules, leur paraissant suffisant pour être dispensés d'entrer dans aucun détail à ce sujet. Mais cela ne constitue pas moins une *première et bien grande hypothèse*, dont il serait fort difficile de démontrer la vérité. Quoi qu'il en soit, une fois cette première base établie, on ne trouve rien de plus simple que d'admettre, comme *seconde hypothèse*, que ces Êtres si simples ont toutefois la faculté de pouvoir se perfectionner *eux-mêmes*, pour acquérir successivement une foule d'organes, dont chacun extraordinairement compliqué, remplit cependant les fonctions les plus étonnantes, où éclate la plus sublime sagesse, où se montre la connaissance la plus approfondie des sciences, pour coordonner tout l'ensemble de ces ad-

mirables organismes, afin de faire concourir tous les appareils si divers qui les constituent au but final auquel chaque Être tend. Or tout cela, on le voit, sans difficulté aucune, en miniature il est vrai, c'est-à-dire en germe, dans ce premier animalcule d'une si extraordinaire simplicité, dont l'existence n'est due *qu'à la rencontre fortuite* de quelques substances minérales; vu que dans l'origine il n'en existait pas d'autres; et les mêmes animalcules se seraient ensuite *développés* en se perfectionnant, et cela toujours sans but; aucune Intelligence n'ayant pu en marquer un; et cependant ils admettent implicitement que ce but existe, sans juger qu'il soit de quelque importance de dire comment il est possible que cela soit ainsi. Enfin, toujours par la même série d'*hypothèses*, on admet, en outre, que chaque nouvel organe acquis *se place précisément* là où il *doit* fonctionner, et *jamais ailleurs*, bien que ce ne soit que le *hasard* qui ait présidé à tout; hasard qui ne peut cependant jamais rien produire où il y ait une raison, le hasard n'étant que le *concours de plusieurs causes indépendantes les unes des autres*, *mais qui produisent toutefois ensemble un effet* (1). Or cet effet ne peut être que la conséquence naturelle de ses causes; et comme celles-ci sont indépendantes les unes des autres, le résultat produit, ne saurait être prévu dans chacune de ses causes; et cela d'autant moins que ce dernier est souvent en dehors des propriétés des objets qui en ont été les causes. Ainsi une fonction organique quelconque, même la plus simple qu'on puisse imaginer, dans laquelle il y a toujours un *motif*, ne saurait être le résultat du hasard, quoiqu'on croie avoir tout dit quand on a prononcé ce nom ou un de ses synonymes.

A cette même question sur l'origine primitive des Êtres organisés, d'autres Matérialistes proprement dits, ceux qui veulent tout faire procéder de la matière, ne manquent pas de répondre par l'opinion spécieuse à laquelle il leur semble

(1) Voyez la note n°. 35.

qu'il n'y a rien à répliquer, que tous ces objets sont, par leurs races, aussi anciens que la matière, et ne font que se reproduire par la génération, faculté de tous temps inhérente à leurs espèces, comme toute autre propriété est inhérente à la matière, et que ces objets se propageront ainsi jusqu'à la fin des siècles; système qui ne saurait supporter le moindre examen. En effet, les Êtres organisés n'ayant individuellement qu'une existence très-limitée, où nous voyons chacun naître et mourir pour se décomposer en ses éléments, il est évident que ceux qui ont formé le premier point de départ de chaque série, ont également dû commencer, n'ayant pas dû exister de toute éternité avant leur mort, fin que l'idée d'éternité ne permet pas d'admettre. Nous voyons, en outre, tous ceux actuellement existants, se développer, et croître, en s'assimilant des substances étrangères dont leur corps est formé, effet que les premiers ont également dû produire; seconde preuve qu'ils n'existaient pas de toute éternité, vu qu'une partie seulement de leur Être l'eût été, tandis que l'autre eût été temporaire. Enfin d'où serait venu cet admirable plan d'organisation d'après lequel chaque espèce est formée, où la structure, la disposition et la fonction de chaque organe sont si savamment calculées? Mais un seul mot suffit pour renverser de fond en comble cette nouvelle hypothèse sophistique, en faisant remarquer que les faits géologiques parfaitement constatés (1) sur lesquels aucun savant n'élève le moindre doute, prouvent d'une manière irréfragable que, dans l'origine, notre planète a été dans un état complet de fusion ignée, avec une température infiniment au-dessus de celle de tout foyer de chaleur que l'art puisse produire; état primitif, dont les volcans, qui en sont les dernières traces à la surface du globe, ne nous offrent qu'un faible terme de comparaison avec celui où s'est trouvé dans l'origine le globe terrestre. Or comment des Êtres organisés quel-

(1) Voyez la note nos 16 et 18.

conques auraient-ils pu exister alors pour propager leurs races? Cette seule objection sans réplique démontre, de la manière la plus évidente, que les Êtres organisés n'ont paru qu'à une époque déterminée sur notre globe, PAR L'EFFET D'UNE CRÉATION, alors que l'existence de chaque race y a été possible. Enfin d'autres faits géologiques, dépendant d'autres causes, de celles de submersions totales ou partielles du monde, prouvent en outre que les Animaux aussi bien que les Plantes vivant aujourd'hui, sans exception aucune, n'ont point existé à diverses époques plus ou moins reculées de l'existence de notre terre; les diverses couches superposées du globe, formées successivement par l'effet de ces Cataclysmes que ce dernier a éprouvés, n'en renfermant aucun débris fossile; et ceux de ces antiques restes qu'on y découvre, montrent même par leurs différences, que chacune de ces grandes révolutions de notre globe a été suivie de nouvelles CRÉATIONS, où de nombreuses espèces ont paru pour la première fois et ont disparu de nouveau plus tard, pour être encore remplacées successivement par d'autres; espèce le plus souvent analogues aux précédentes, mais jamais identiquement semblables; ANALOGIE QUI CONSTATE L'EXISTENCE DE LOIS DIVINES SOUS L'INFLUENCE DESQUELLES CHACUNE DE CES CRÉATIONS SUCCESSIVES A EU LIEU, ET PROUVE EN MÊME TEMPS QUE LES CAUSES PRODUCTRICES N'ONT PAS TOUJOURS ÉTÉ LES MÊMES MAIS ONT VARIÉES PAR LA TOUTE-PUISSANTE VOLONTÉ DE L'ÉTERNEL-DIEU.

Ces faits géologiques prouvent même que les espèces aujourd'hui vivantes sont fort récentes sur notre terre, surtout le *Genre humain*, dont aucun débris fossile bien constaté n'a encore été découvert, et que l'*Homme* appartient en conséquence à la dernière de ces créations, créations dont on croit pouvoir reconnaître jusqu'à six principales successives, arrivées à des époques fort éloignées, dont il serait impossible d'évaluer le temps écoulé de l'une à l'autre, même en le comptant par des millions d'années.

Les Matérialistes qui soutiennent que tous les animaux ont pris primitivement leur origine par une génération spontanée, et se sont ensuite graduellement perfectionnés, pour devenir à la fin les espèces les plus remarquables par la complication de leurs organismes et les facultés éminentes dont ils jouissent, se sont pour cela principalement fondés sur ce fait qu'il n'existe aucun reste fossile *humain*, tandis qu'on trouve dans les terrains géologiques les plus anciens de notre globe de nombreux débris d'animaux des classes les plus inférieures du Règne animal, ce qui prouve, selon eux, que les espèces inférieures ont existé avant les supérieures; d'où il résulterait qu'elles ont, avec le temps, produit ces dernières. Mais malheureusement pour ce système, ces faits ne sont pas exacts.

Cela n'est vrai qu'en thèse générale, c'est-à-dire qu'on trouve d'ordinaire dans les anciennes couches de la terre plus d'espèces fossiles appartenant aux classes inférieures qu'aux classes supérieures (1); mais celles-ci n'y manquent pas, et ce ne sont que les familles supérieures de l'Embranchement des Vertébrés qui manquent dans les terrains les plus anciens. Il est vrai aussi qu'on n'y a encore trouvé nulle part aucun reste appartenant aux espèces aujourd'hui vivantes, surtout aucun fossile humain; mais, du reste, les quatre Embranchements du Règne animal sont représentés dans tous les terrains, même les plus anciens, à l'exception des primitifs, dus à la fusion ignée de notre globe. C'est ainsi qu'on trouve déjà dans les terrains les plus anciens, à côté des Échinodermes et des *Polypiers*, les plus imparfaits des Zoophytes, aussi des espèces de toutes les classes de Mollusques, et entre autre des plus élevées, telles que des Céphalopodes. On y trouve, en outre, également divers Animaux articulés appartenant aux Annélides, aux Crustacés, et jusqu'à des Insectes de di-

(1) Voyez Alcide d'Orbigny, *Cours de Paléontologie*, les Tableaux.

vers ordres, et même des COLÉOPTÈRES, les plus parfaits de tout l'Embranchement. Enfin, les VERTÉBRÉS y sont représentés, surtout par divers POISSONS des espèces les plus élevées, comme les *Squales*, qui approchent le plus des Reptiles, et les *Pleuronectes*, dont les organes du mouvement sont le plus compliqués; enfin des REPTILES SAURIENS, animaux également les plus parfaits de leur classe. Quant aux OISEAUX et aux MAMMIFÈRES, on ne les trouve, il est vrai, que dans les terrains de la seconde grande époque, et cela seulement pour un petit nombre d'espèces, qui se multiplient ensuite progressivement dans les terrains plus récents encore; au point que dans ceux des dernières formations, on trouve toutes les FAMILLES, à l'exception toutefois de celles des *Singes* supérieurs et du genre *humain*, qui paraissent n'appartenir, ainsi que je l'ai déjà dit, qu'à la dernière création, celle qui existe aujourd'hui vivante, dont aucune espèce bien constatée n'a été rencontrée à l'état fossile.

Enfin d'autres savants encore, et parmi eux CUVIER, tout en admettant le fait de la création, ou bien celui de l'existence éternelle de chaque race d'animaux, pensent que tous les individus de chaque espèce qui ont existé et qui existeront dans la suite se sont trouvés *emboîtés à la fois les uns dans les autres suivant leurs générations et tous renfermés dans l'individu primitif*, soit de toute éternité, soit que cet individu ait été créé à une époque quelconque, et que tous les individus qui ont paru ou qui paraîtront sur la terre ne sont dus qu'à leur déboîtement successif par l'effet du développement de tous ces innombrables germes ainsi renfermés dans un seul. L'énoncé de cette opinion a formé l'exorde et la conclusion, en 1817, du dernier cours que CUVIER a fait au Jardin des Plantes.

N'ayant jamais pu croire à une telle complication, qui, déjà au premier abord, surpassait ma conception j'ai toutefois voulu essayer de me former une idée, sinon exacte, du moins approximative d'une telle quantité, bien convaincu

d'avance que j'arriverais à un chiffre difficile à concevoir. Pour éviter de trop grandes difficultés dans l'énorme complication du calcul, du reste fort facile, et ne voulant arriver que simplement à une espèce d'à peu près, je suis parti d'une hypothèse bien au-dessous de la vérité, afin d'être sûr de ne rien exagérer. Je me me suis figuré le premier pied de *Pavot*, plante *annuelle seulement*, qui ne produit en conséquence qu'une seule fois des graines, tandis qu'une foule d'autres, les *vivaces*, en produisent pendant de longues années, et par conséquent beaucoup plus, telle que la *Gueule de Loup* (*Antirrhynum majus*), qui produit tous les ans plus de 20,000 graines. Je m'en suis toutefois tenu au *Pavot*, qui donne bien 5,000 graines par an, mais je n'en ai admis que 1,000, afin d'être plus sûr. Or la première graine de cette plante, créée par l'Éternel dans l'ogine des temps, a dû en produire pour la première année 1,000 autres, et chacune de celles-ci autant pour la seconde année, et ainsi successivement, il a dû en naître, ou du moins pu naître, 1,000 fois autant chaque année que l'année précédente; d'où il résulte que la série des années formant la progression simple 1, 2, 3, 4, 5......, le nombre des graines de Pavot se rapportant à chacune, constitue la progression également simple de l'*Unité* suivie d'autant de fois *trois zéros* que le millésime indique à partir de la création.

Pour tâcher de me rendre compte de cette énorme quantité, j'ai calculé combien de graines de Pavot se rapporteraient à *la seule année* 6000 de la création, terme dont nous ne sommes plus guère éloignés, et j'ai trouvé, en conséquence de la progression ci-dessus, que ce nombre serait égal à l'*unité suivie de* 18,000 *zéros*, sans avoir du reste égard au nombre de ces germes destinés à naître chacune des autres années, jusqu'à ce que tout le déboîtement soit terminé, époque après laquelle il ne pourrait en conséquence plus exister de Pavot.

Il ne s'agissait plus que de trouver un moyen de me figu-

rer matériellement la valeur de ce chiffre prodigieux, en le comparant à une quantité connue, ou du moins représentée par un objet que je puisse concevoir.

J'ai admis, pour plus de facilité, que le grain de Pavot avait la forme d'une sphère *d'un millimètre de diamètre* (d'autres semences sont encore bien plus petites), et j'ai cherché combien il en faudrait pour égaler la masse du globe terrestre, dont le diamètre est de 1,274 myriamètres ou 12,740,000,000 de millimètres. Or comme les volumes des sphères sont entre eux comme les cubes des dimensions simples, notre planète renfermerait une quantité de ces graines égale à la troisième puissance de ce dernier nombre, c'est-à-dire une quantité moindre que le chiffre 2 suivi de 30 zéros.

Quoique ce nombre soit énorme, il n'est toutefois pas comparable à celui des germes de Pavot renfermés dans le premier grain créé, et j'ai dû chercher un autre terme de comparaison. Je pensai que je pourrais le trouver dans la quantité de ces semences qui entrerait dans une sphère grande comme l'orbite de la Terre, dont le diamètre est de 30,565,692 myriamètres; mais encore ce nombre était bien peu de chose en comparaison de celui dont je voulais me faire une représentation, et je fus de suite à l'extrême limite en calculant quel serait le nombre de grains de Pavot que renfermerait une sphère égale à l'orbite de la Planète Neptune, récemment découverte, et qu'on présume être la plus éloignée de tout notre système planétaire.

Le diamètre de son orbite étant de 1,100,364,912 myriamètres, nombre dont la troisième puissance, ou le volume de la sphère, est 1,332,346,085,472,496,146,074,199,528 myriamètres cubes; chiffre auquel il faut ajouter *vingt et un zéros* pour le réduire en millimètres cubes, nombre de beaucoup inférieur à celui exprimé par le chiffre 2 suivi de 48 zéros. Or ce nombre, quelque énorme qu'il soit, n'est, encore aucunement comparable, comme on voit, à celui in-

diqué plus haut pour la quantité de germes de pavot contenus dans une seule graine, et destinés à naître *dans une seule année*, suivant les savants qui croient à l'emboîtement des germes dans le premier individu créé au commencement du monde ; quantité où il s'agit pour une seule plante de l'*unité suivie de dix-huit mille zéros*.

Si tel est le nombre des germes renfermés dans un simple grain d'une plante annuelle, qu'on se figure la quantité de ceux contenus dans le premier individu des végétaux vivaces dont chaque sujet produit d'innombrables semences pendant plusieurs années ? Enfin qu'on se représente celui provenant de germes qui naissent autrement que par graines, tels que ceux venant de *Stolons*, de *Drageons* et de *Boutures*, où il suffit souvent d'une simple parcelle de feuille pour reproduire la Plante entière avec une série infinie de descendants. Or tout cela doit avoir été renfermé dans l'origine dans un seul germe primitif ! ! ! Je laisse ensuite à chacun à peser lui-même la valeur d'une semblable hypothèse que des hommes, et surtout des savants de grande réputation, ont osé soutenir, sans chercher à se rendre compte de ce qu'une semblable opinion pouvait signifier ; mais il leur a suffi d'avoir soutenu une thèse extraordinaire. Du reste, que peut gagner au fond la science à de pareils systèmes ? Si l'Esprit ne peut pas concevoir comment un Être prend sa première origine, il concevra encore bien moins comment l'individu primitif a été produit ou s'est formé lui-même ; et si forcément on est obligé d'en venir à croire à une création, tout s'explique par là de la manière la plus simple, par LE POUVOIR TOUT-PUISSANT ET L'OMNISCIENCE DIVINE.

Mais si par cela même que les Plantes et les Animaux sont animés de la force vitale créée par l'Éternel, force qui tient sous sa dépendance toutes les propriétés inhérentes à la matière brute, il est incontestable que Dieu ayant eu la puissance de neutraliser par là l'action de ces

mêmes propriétés pour rendre l'existence des Êtres vivants possible, afin d'arriver chez eux à des résultats différents de ceux que les propriétés de la matière brute produisent ordinairement, on est obligé d'admettre aussi qu'il doit être également le Créateur des lois qui régissent la matière brute, AYANT EU LE POUVOIR DE LES MODIFIER ET D'EN SUSPENDRE LES EFFETS.

Cette vérité est ensuite appuyée par cet autre fait, que Dieu ayant eu le pouvoir de créer les lois et les propriétés qui caractérisent les substances organiques, il est naturel d'admettre qu'il a créé aussi celles inhérentes à la matière brute; et cela d'autant plus que les deux catégories offrent souvent les plus grandes analogies.

§ II. *Coéternité de la Matière et de Dieu.*

Certains Philosophes déistes pensent toutefois *que la matière en elle-même est coéternelle avec la Divinité, et qu'en conséquence elle n'est pas créée par elle*, tandis que d'autres, en beaucoup plus grand nombre, croient au contraire *que Dieu est seul éternel et a tout créé, même la matière brute.* Quoique cette question paraisse au premier abord entièrement insoluble, elle est cependant susceptible d'un examen, d'où ressort, sinon la preuve, du moins de très-fortes présomptions en faveur de l'opinion que Dieu a également créé la matière.

Il est vrai qu'il semble que la puissance intellectuelle absolue, que nous désignons sous la dénomination de DIEU, peut être éternelle avec pouvoir sur la MATIÈRE, également éternelle; mais si l'on examine quel a pu être l'état de cette dernière avant que l'Intelligence suprême l'ait mise en œuvre dans la création de l'univers, on est conduit à une conclusion qui ne s'accorde pas avec la première de ces deux opinions. En effet, nous avons vu que, du moins pour les substances organiques, Dieu a créé leurs propriétés

dans les matières composées; d'où il est très-probable, sinon certain, que son pouvoir s'étendait également à la matière brute, lui ayant commandé d'entrer en une infinité de combinaisons nouvelles pour former les diverses substances composées animales et végétales connues aujourd'hui. Or ces combinaisons n'ont pu avoir lieu qu'en conséquence des propriétés de leurs éléments constituants; d'où résulte que la création de ces substances composées n'a consisté qu'en celle des propriétés de leurs éléments, que l'Être Suprême leur a imposées en soumettant en même temps leur action à des lois désormais immuables sous sa toute-puissante volonté; absolument comme il a créé les propriétés des substances organiques qu'il a soumises à l'agent de la vie, créé plus tard.

Pour élucider cette explication générale, je me permettrai d'en citer simplement un exemple. Dans tout le Règne de la matière brute, les trois substances élémentaires l'*Oxygène*, l'*Hydrogène* et le *Carbone* ne peuvent se combiner dans les proportions voulues pour former soit de l'*Huile*, soit de l'*Alcool;* ce qui prouve que cette propriété n'existant point maintenant pour ces corps simples, elle n'a pas non plus existé avant la création des Êtres organisés qui seuls produisent ces deux substances composées. Or, comme celles-ci ne se forment que dans les conditions spéciales que leur présentent les Végétaux et les Animaux, il est évident que les propriétés de l'Oxygène, de l'Hydrogène et du Carbone auxquelles elles sont dues leur ont été données par l'Être Suprême; et s'il a eu le pouvoir d'imposer ces propriétés à ces éléments, il est naturel de croire aussi qu'il a créé toutes les autres dont ils jouissent : car pourquoi cela ne serait-il pas?

C'est ainsi qu'encore aujourd'hui, les *Métaux*, autres matières élémentaires, sont les uns à l'égard des autres, pour la plupart, en quelque sorte, à l'état chaotique; si ce n'est qu'ils jouissent réciproquement de la force d'attraction, et

par suite de celle de cohésion, mais sans pouvoir jamais former *aucune combinaison*, par laquelle leurs composants offriraient de nouvelles propriétés, restant, dans toutes les conditions, les uns par rapport aux autres, dans la plus parfaite inertie. Si donc il plaisait au Tout-Puissant de les employer dans une nouvelle création pour en former des substances composées entrant dans la composition du corps de ces nouveaux Êtres, il serait obligé de CRÉER en conséquence ces propriétés d'affinité dans les métaux; ce qui prouverait, comme pour l'Oxygène, l'Hydrogène et le Carbone, qu'il a le pouvoir de le faire; d'où il serait naturel de conclure qu'il a de même créé dans l'origine leur force d'attraction, la seule dont ils aient joui jusqu'à maintenant. Peut-être ces créatures inconnues sur notre terre existent-elles déjà sur d'autres corps célestes.

La *Matière* ainsi dépourvue, *dans l'origine*, de toute propriété, si ce n'est de celle de l'*Impénétrabilité* dont l'existence constitue un véritable axiome, était, en conséquence, dans l'état nommé le *Chaos;* état où chaque Atome complétement inactif se trouvait à côté d'autres également inertes, condition où tous étaient semblables entre eux par l'absence de toute propriété caractéristique, si ce n'est celle attachée à la *forme*, qui pouvait différer d'une espèce d'Atome à l'autre.

Or quel avantage les Naturalistes et les Philosophes pourraient-ils tirer de ce fait, d'ailleurs hypothétique, que la matière a toujours existé pour expliquer les causes et les effets dont elle est devenue l'objet depuis que la toute-puissance de l'Être Suprême l'a mise en activité? Et pourquoi compliquer ainsi inutilement cette importante question, en admettant sans raison l'existence simultanée de *deux causes éternelles*, *lorsqu'une seule suffit pour tout expliquer*, ainsi que l'ont pensé la plupart des Philosophes de tous les temps?

CHAPITRE XI.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES DES PREUVES QUE DIEU EST SEUL LA CAUSE ÉTERNELLE DE TOUT CE QUI EXISTE.

Les nombreuses preuves *Matérielles* que je viens de donner, non-seulement de l'EXISTENCE D'UN DIEU COMME INTELLIGENCE SUPRÊME CRÉATRICE DE L'UNIVERS, mais encore de sa TOUTE-PUISSANCE, de son INFINIE SAGESSE, de sa TOUTE-SCIENCE et de son INEFFABLE BONTÉ, preuves qu'on pourrait multiplier à l'infini, ne sauraient laisser le moindre doute sur cette vérité fondamentale principe de toute chose.

Cette première base ainsi rigoureusement établie, les conséquences naturelles qui en découlent avec non moins d'évidence, fournissent encore la preuve d'autres attributs caractéristiques de son essence d'ÊTRE SUPRÊME. En effet, comme *Créateur de l'univers*, Dieu est nécessairement ÉTERNEL.

Par son *Infinie Sagesse*, sa *Toute-Science* et sa *Bonté*, il est évidemment MISÉRICORDIEUX et d'une IMMUABLE JUSTICE.

Or ces divers attributs une fois reconnus comme d'IRRÉFRAGABLES VÉRITÉS, IL NE SAURAIT PLUS ÊTRE PERMIS D'ADMETTRE UNE OPINION QUELCONQUE A LAQUELLE CES MÊMES ATTRIBUTS NE SERVIRAIENT PAS RIGOUREUSEMENT DE BASE, sans tomber dans les plus graves erreurs, en manquant à la logique la plus vulgaire, *quand même cette opinion serait appuyée de l'autorité en apparence la plus respectable*, LA VÉRITÉ NE POUVANT JAMAIS ÊTRE EN CONTRADICTION AVEC ELLE-MÊME.

C'est en conséquence sur cette ferme croyance à l'exis-

tence d'un DIEU SEUL ÉTERNEL, CRÉATEUR DE L'UNIVERS, ainsi qu'à ses attributs essentiels que je viens d'indiquer, que doit se fonder la FOI inébranlable des hommes en cet Être Suprême, avec UN AMOUR SANS BORNES qu'ils portent pour lui dans leur cœur; et de là le CULTE que dans leur dévouement ils lui rendent, soit en silence dans leur esprit, soit dans les cérémonies dont ils jugent à propos d'accompagner les hommages de respect qu'ils lui adressent dans leur adoration.

Cette croyance dans l'existence d'un Dieu créateur de l'univers, d'ailleurs déjà innée à tous les hommes, comme un don qu'ils ont reçu de sa Providence, mais faible dans les uns, et portée au contraire jusqu'à la foi la plus fervente chez d'autres, peut se rectifier ensuite chez les premiers par les preuves qu'ils en trouvent dans les objets de leurs méditations, en cherchant à approfondir les mystères de la nature dans les phénomènes qui se produisent sous leurs yeux; et tous arriveront ainsi, comme nous, à ce même résultat final, qu'une Intelligence suprême, éternelle par elle-même, est la seule cause première de tout ce qui existe, si ce n'est quelques sophistes, qui, plus vains que philosophes, ont cherché à se faire une réputation de profonds penseurs, en soutenant des opinions différentes de celles de la grande majorité des savants.

Beaucoup de personnes qui, par la nature de leurs occupations ordinaires, n'ont pas eu l'occasion de réfléchir suffisamment sur les faits d'une aussi haute importance pour la société humaine, ne croient que faiblement à l'existence de Dieu, par cela seul qu'elles n'en ont jamais eu aucune connaissance directe par les sens, l'unique preuve à laquelle elles ajoutent foi; et la pensée ne leur arrive jamais, que l'absence plus ou moins accidentelle de la preuve qu'un fait existe ne démontre pas la réelle impossibilité du fait lui-même. Ces personnes ne se représentent pas que, par cela seul qu'un aveugle ne voit pas ou que le sourd n'entend pas, il n'est

point certain qu'il n'y ait ni lumière ni son ; et rien au monde ne saurait faire comprendre à ces infortunés de quelle nature sont ces deux objets, dont les autres hommes ont une si parfaite connaissance. Or, de même, si nous n'avons point reçu de faculté sensitive qui puisse nous permettre de connaître directement la Divinité, nous ne devons pas en conclure qu'elle n'est pas ; mais, une fois la simple idée qu'elle pourrait exister nous étant donnée, nous devons chercher à connaître la vérité, par des moyens indirects, que nous fournissent en effet, en si grand nombre les observations des phenomènes de la nature, ainsi que j'ai essayé de le faire ici : moyen par lequel on arrive à ce sujet à une certitude aussi parfaite que celle que les sens que nous possédons pourraient donner ; quoiqu'on ne puisse jamais en connaître l'essence, qui restera éternellement inconnue aux hommes, auxquels il suffit d'ailleurs de connaître l'existence de Dieu et de ses attributs, pour faire servir ces vérités de base aux théories scientifiques, ainsi qu'aux doctrines morales qu'ils ont à établir sur ces principes fondamentaux de toute chose.

Je viens de dire que certaines personnes, peu habituées à réfléchir sur les choses qui ne sont pas rigoureusement matérielles, ne croient pas à l'existence de Dieu, par cela seulement qu'elles n'y ont jamais pensé, et non par une véritable conviction fondée sur des preuves qu'il n'existait pas. D'autres nient l'existence du Créateur plus par l'amour-propre de faire valoir une théorie qui n'est pas celle du grand nombre des hommes, et ne craignent pas pour cela d'entasser sophisme sur sophisme pour tâcher d'arriver à une conclusion dans le sens de l'opinion qu'elles ont avancée. Enfin il y en a malheureusement qui, dans l'intérêt de leur propre repos moral, cherchent à démontrer aux autres, dans l'espoir de se convaincre elles-mêmes, qu'il n'existe ni Dieu ni avenir après la mort, pour tâcher de se mettre à l'abri des remords de leur conscience.

Mais toutes ces personnes sont-elles sincèrement convaincues? je ne le pense pas; et les troubles de l'agonie le prouvent chez la plupart : moment terrible où la véritable conviction s'éveillant en elles les fait revenir à d'autres opinions; sentiment instinctif que l'Être Suprême a, dans son ineffable bonté, mis dans le cœur de tous les hommes comme une lumière éternelle qui les éclaire dans les sentiers les plus obscurs qu'ils parcourent dans leur pèlerinage sur cette terre.

La croyance que j'exprime ici n'est pas seulement applicable aux hommes appartenant aux nations civilisées, qui ont pu avoir au moins entendu parler de l'Être Suprême et de son immuable justice; cette foi innée se retrouve également chez tous les peuples, même les plus rapprochés de l'état primitif de l'espèce humaine, peuples que l'absence de toute civilisation réduit pour ainsi dire à la vie purement matérielle de la brute des forêts. Ces hommes, à qui leur intelligence tout inculte ne permet pas de s'élever à la moindre abstraction, et moins encore à la conception d'un Être métaphysique, sentent toutefois par instinct, qu'ils sont sous l'influence d'une puissance surnaturelle, toute-puissante, dont ils espèrent le bien et redoutent le mal, et lui rendent en conséquence un véritable culte, en l'invoquant dans le besoin; d'où résulte une véritable *Théologie*, fût-elle réduite au simple *Fétichisme*, ou seulement à la croyance dans le pouvoir qu'ils attribuent à leurs *Amulettes*, comme agents de cette divinité invisible à l'existence de laquelle ils croient sans l'avoir jamais vue. D'autres peuples, déjà plus élevés dans la civilisation par l'effet de leur perfectibilité, croyant trouver cet Être Supérieur dans le globe majestueux du Soleil, dont l'éclatante lumière ne permet pas à l'œil de l'homme de le fixer, rendent de là naturellement, tant par admiration que par reconnaissance, un véritable culte à cet astre, source intarissable de tout bien, astre sous l'heureuse influence duquel la Nature entière s'anime et fait naître, croître et mûrir tous

les fruits de la terre, dont ces peuples ont besoin pour l'entretien de leur existence.

Nous n'avons considéré jusqu'à présent les propriétés des corps bruts ainsi que les facultés attachées aux organes des Êtres vivants que simplement comme des faits dont j'ai cherché à tirer des conséquences pour prouver l'existence de Dieu et son pouvoir illimité, soit que la matière ait été créée par lui, soit qu'on la considère comme également éternelle, ainsi que le pensent quelques savants; et qu'elle n'ait été que mise en œuvre par le Créateur, lorsqu'il a formé le monde; mais je crois avoir suffisamment prouvé que si même l'Être Suprême n'a pas créé la matière elle-même, il a du moins créé ses nombreuses propriétés actives en mettant par là fin au chaos, si toutefois cet état de confusion a jamais existé, ainsi que je l'ai déjà fait voir au commencement de cet ouvrage ; l'inertie de la matière ayant cessé au moment où l'Être Suprême a fait naître les propriétés par la création de l'*Archée*, puissance inhérente à toutes matières brutes, et par laquelle celles-ci agissent les unes sur les autres. Nous avons vu aussi qu'en créant plus tard les Êtres organisés, Dieu a suspendu chez eux, dans certaines circonstances, les effets de plusieurs de ces propriétés purement physiques de la matière, pour rendre l'existence de ces Êtres permanente pendant le temps limité nommé la durée de leur vie; ce qui prouve que l'Archée est soumise à la puissance divine, et par conséquent non éternelle, mais créée par l'Être Suprême.

J'ai fait également voir. qu'outre cet agent universel, il existait encore dans les Êtres organisés un second agent, leur *Ame*, à l'action duquel ils doivent tous les *phénomènes vitaux* qui s'y produisent, mais non pas les *intellectuels*, qui, exclusivement propres aux Animaux, sont les effets d'un troisième agent ou l'*Esprit* qu'on a généralement confondu à tort avec l'Ame, qui existe simultanément avec ce dernier dans ceux-ci, mais non dans les végétaux, qui sont

réduits à ne posséder que l'*Ame* et l'*Archée*; tandis que les Animaux possèdent à la fois l'*Archée*, une *Ame* et un *Esprit*.

Ces trois espèces d'agents ont cette analogie avec la matière, qu'ils sont créés comme elles, et lui sont attachés soit indéfiniment, soit temporairement, pour persister ensuite à jamais, ainsi que cela est probable. Ces agents, modifiant cette matière par leur présence, constituent avec elle les trois Règnes de la Nature.

Ces trois agents paraissent ensuite avoir aussi cette analogie avec la Divinité, qu'ils sont immatériels; rien du moins ne laissant soupçonner qu'ils ont un corps; analogie qui existe surtout pour l'Esprit par son attribut d'intelligence.

Nous verrons un peu plus loin, que déjà les Philosophes de l'antiquité ont admis en quelque sorte qu'il existait en dehors de la matière et de la Divinité un troisième agent qu'ils appelèrent l'*Ame du monde*, en le considérant comme né de l'alliance de l'un et de l'autre; et dont l'action produirait tous les phénomènes de la Nature. Or cet agent répond ainsi parfaitement à ce que j'ai nommé l'Archée, dans ce sens, qu'il préside à toutes les propriétés manifestées par la matière brute, mais non aux phénomènes de la vie et de l'intelligence.

Les Philosophes de l'antiquité, en admettant que la matière existait de toute éternité, l'ont toutefois considérée comme ayant été d'abord à l'état de *Chaos*; c'est-à-dire à l'état de dispersion confuse, sans former en conséquence aucune masse compacte, et sans propriétés: qui ne lui sont arrivées, suivant Timée de Locre, que par l'effet de la *puissance divine*, qui s'est, à une certaine époque, celle de la création, mêlée à elle pour former l'univers

On voit de là que les anciens Philosophes ont bien compris qu'il y avait dans la matière brute, telle que nous la connaissons aujourd'hui, quelque chose d'étranger à la matière du Chaos, et qui la fait agir; principe qu'ils crurent devoir considérer comme une émanation divine.

Le peu de connaissances scientifiques que pouvaient posséder les hommes les plus savants de cette époque si reculée, ne leur permettant pas de se faire une idée précise d'une foule de faits mieux connus de nos jours, ils ne purent parvenir, par leur génie et de profondes méditations sur les phénomènes de la nature qui se passaient sous leurs yeux, qu'à des hypothèses qui leur firent toutefois en quelque sorte deviner les principes des choses, hypothèses dans lesquelles nous découvrons en effet, au milieu de diverses erreurs, le germe des théories aujourd'hui prouvées par l'observation.

Si l'on prend cette idée de Timée, comme on dit, au pied de la lettre, il devient évident que cette Ame du monde, si l'on veut qu'elle soit la même chose que l'âme des animaux, est un Être purement hypothétique, dont l'existence comme spécialité est absurde; mais si, au contraire, on ne voit dans cette expression qu'une simple image de comparaison, l'idée prend une tout autre forme; c'est-à-dire que si l'on appelle proprement *Matière*, la matière privée de ses propriétés (et c'était à peu près là l'acception que Timée donnait à ce mot), et dans laquelle Dieu porte l'activité par sa puissance, en l'animant par l'Archée, agent des propriétés qu'il a créées, il est assez naturel que ce Philosophe ne vit dans cet agent qu'un Être auquel sont dues les propriétés physiques de la matière, et qui anime celle-ci comme l'âme humaine anime le corps de l'homme.

Nous avons vu déjà au commencement de cet ouvrage qu'en créant les Végétaux Dieu a élevé la matière à un second degré d'activité, celui où, tout en jouissant des propriétés purement physiques qui lui sont inhérentes, et dues à l'Archée, elle remplit encore diverses fonctions qui lui ont été assignées par la volonté de l'Être Suprême sous les différentes formes qu'il lui a données dans chaque organe en particulier; nouvelles propriétés dues à l'influence d'un second agent ou l'Ame, surajouté à l'Archée, avec la puis-

sance de dominer celle-ci là où cela est nécessaire, et de régler les facultés des organes d'après des principes constants, dont la théorie constitue la science de la Physiologie; et que c'est l'action de cet agent sur les organes qui constitue la vie.

L'*Ame*, ce second principe qui anime la matière dans les Êtres organisés, ne tombant pas directement sous les sens, pas plus que l'Archée et la Divinité même, les Physiologistes et les Métaphysiciens se sont en vain efforcés de chercher à connaître son essence dans le désir de pouvoir s'en former une idée, et n'ont jamais pu arriver qu'à de simples comparaisons hypothétiques, où ils ont exprimé au fond toujours la même idée, celle de son extrême subtilité; où l'on voit qu'en principe ils la regardaient réellement comme immatérielle, tout en reconnaissant, par ses effets, son existence dans chaque individu en particulier qu'elle anime; existence qui ne saurait laisser le moindre doute sérieux dans l'esprit de tout homme qui réfléchit. J'ai déjà dit ailleurs que les Latins la désignèrent sous le nom d'*Anima*, du grec *Anémos*, vent, souffle, terme dont nous avons fait AME. Les Anciens la comparèrent aussi à la lumière, au feu, et les modernes au fluide électrique : comparaisons qui ne nous donnent, du reste, aucune idée, ni de sa véritable essence, ni de la nature de son action sur les organes qu'elle anime; l'une et l'autre devant rester à jamais un mystère pour les hommes, tout aussi bien que la connaissance des autres Êtres métaphysiques.

Tout ce que nous pouvons savoir par observation est, qu'au moins pour les VÉGÉTAUX cette *Ame*, ou leur *Force vitale*, réside dans chacune de leurs parties; et il ressort de diverses expériences dont il a été parlé plus haut, que, pour certaines espèces de plantes, elle réside même dans chaque parcelle de plusieurs organes, qui ont la faculté non-seulement de pouvoir exister séparément des autres, mais qui ont en outre la propriété de régénérer toutes les parties

qui leur manquent pour reproduire l'individu entier.

Cette opinion de la dispersion de l'Ame des Végétaux dans toutes les parties de leur corps ressort en outre de ce fait, qu'aucun végétal n'offre quelque organe que ce soit qui paraisse pouvoir être le centre d'activité de cet agent de la vie.

Nous avons vu aussi, en parlant des Êtres organisés en général, que les Animaux différaient essentiellement des Plantes, en ce qu'ils possédaient de plus qu'elles la faculté de pouvoir distinguer leur corps de ce qui n'en fait pas partie, en d'autres termes, d'avoir la conscience de leur existence ou de leur Moi, faculté qui réside spécialement dans le système nerveux, répandu dans toutes les parties de leur organisme. J'ai fait voir aussi que cette faculté essentiellement intellectuelle ne pourrait pas être attribuée à un analogue de l'Ame des végétaux, qui ne régit que les fonctions d'assimilation, et que les Animaux possèdent du reste également; d'où il devient évident que ces derniers ont en eux, outre une *Archée* et une *Ame* comme les Plantes, encore un troisième agent, présidant aux fonctions sensitives et intellectuelles, agent qu'on a, tout en le reconnaissant du moins dans l'*Homme*, généralement confondu avec l'Ame, mais qu'on a aussi souvent désigné sous le nom d'Esprit; en appliquant toutefois cette dénomination exclusivement à l'Être vivifiant de l'*Espèce humaine*, mais non à celui des *Bêtes;* et moins encore à l'agent qui anime les végétaux, auquel les Physiologistes n'ont pas même cru devoir donner un nom.

J'ai fait remarquer également que si l'on examine toutefois cette importante question avec quelque soin, et partout sans idée préconçue, qui puisse influer sur le véritable sens qu'on doit attacher à ces diverses dénominations, pour tâcher de les bien définir, en ne laissant à chacune que la valeur qu'elle doit exclusivement avoir, soin qu'on n'a généralement pas eu; on arrivait facilement à fixer nettement les idées, et de là à des conséquences rigoureusement formulées.

Pour arriver à ce but, j'ai cru devoir, à l'instar des anciens Philosophes, désigner sous le nom d'ARCHÉE l'agent actif qui régit la matière brute; mais en limitant le terme rigoureusement à cette valeur. Ainsi nettement borné à l'agent dont dépendent les propriétés purement physiques, inhérentes à la matière, on retrouve cette Archée également dans tous les Êtres organisés dont les éléments constituants sont ceux de cette même matière.

J'ai appliqué ensuite, aussi exclusivement, le nom d'*Ame* à l'agent non intellectuel qui anime les Êtres organisés, et qui préside à leurs fonctions de nutrition, puissance qui a la faculté de modifier, là où il le faut, la propriété due à l'Archée, et qui ne peut, en conséquence, être la même que cette dernière; et cela d'autant moins, qu'elle n'est pas comme elle attachée à la matière même, ne s'y trouvant en quelque sorte qu'accidentellement, pendant un temps limité, tant que dure la vie. Or cette seconde puissance, à la fois propre aux végétaux et aux animaux, ne pouvait pas être mieux désignée que sous le nom d'*Ame*, sous lequel elle est généralement connue, comme *animant* ces Êtres; quoiqu'on ne l'ait généralement appliquée à tort qu'exclusivement à l'Être vivifiant de l'homme; quoique les animaux qui en tirent même leur nom, la possèdent au même titre; et n'est au fond que la Force vitale des végétaux, Êtres également animés.

Dans cette nouvelle acception, plus restreinte qu'elle ne l'a été jusqu'à présent, cette dénomination ne doit plus être étendue à l'agent intellectuel, exclusivement propre aux animaux, et partant pas à celui de l'*Homme,* qui a d'ailleurs, comme on l'a vu, reçu aussi le nom d'ESPRIT; terme qui emporte essentiellement avec lui l'idée d'Être intelligent, et par son étymologie, celle d'un objet de l'essence la plus subtile, plus relevée que celle de l'âme; dénomination qui à son tour ne saurait s'appliquer à l'agent vivifiant des végétaux.

Ces trois termes, créés par les anciens Philosophes, nous

montrent, par feur étymologie, que les profonds penseurs ont conçu la véritable valeur du sens qu'on doit attacher à ces expressions, et en conséquence la différence qu'ils ont reconnue entre ces trois agents, qui régissent la matière; la première n'indiquant que la *Puissance* qui agit dans un objet; la seconde, un agent essentiellement moteur; et la troisième, le principe le plus subtil d'une chose, et dans notre langue, plus particulièrement, l'essence intellectuelle; d'où l'on n'a jamais pu l'appliquer, comme je viens de le dire, à l'Être vivifiant des plantes, mais bien à la Divinité, qui n'est qu'Esprit et Intelligence pure. Enfin, l'acception généralement adoptée du mot *Ame* prouve qu'on a aussi compris qu'on ne pouvait pas désigner l'essence de cette même Divinité sous cette dénomination, qui indique un Être inférieur à l'Esprit.

Si d'ailleurs nous employons le même terme pour nommer l'*Esprit divin* et l'*Esprit des hommes*, ce n'est point qu'on doive précisément en inférer qu'il y a identité, ou seulement analogie entre eux, mais uniquement parce que par ce terme nous voulons exprimer ce que nous concevons de plus subtil, de plus élevé et de plus parfait; c'est-à-dire l'Intelligence.

Mais quoiqu'on n'ait appliqué le nom d'Esprit qu'à l'Être intellectuel qui anime l'espèce humaine, et cela par un pur sentiment d'amour-propre, qui a fait croire aux hommes qu'ils étaient exclusivement d'une essence supérieure à celle des Animaux, il est de toute évidence que l'agent qui rend ces derniers sensibles, et préside aux actes de leur volonté, est rigoureusement de la même nature que celui qui donne l'intelligence aux hommes, et doit en conséquence recevoir le même nom. Quoique cette opinion puisse choquer les préventions de beaucoup de personnes qui croient, dans leur amour-propre, que l'espèce humaine est, par son essence, supérieure à tout autre Être vivant, elle n'en est pas moins vraie, et parfaitement prouvée par tous les faits que l'obser-

vation et le raisonnement nous fournissent. En effet, il n'existe pas de différence essentielle entre aucune faculté vitale de l'homme et des animaux, mais simplement des différences de degrés ; ce qui ne saurait autoriser à conclure que l'esprit des premières n'est pas de même nature que celui des secondes ; et s'il existe même des degrés d'intelligence très-élevés, comme le sont ceux de la Raison, auxquels l'homme seul peut arriver, cela ne prouve aucunement qu'il existe un agent de plus dans l'espèce humaine, mais indique seulement une différence dans les organes par lesquels l'Esprit se manifeste ; et cela est si vrai que nous trouvons dans la série des individus, toutes les nuances imaginables, depuis les degrés les plus bas, jusqu'à la raison illimitée des hommes les plus intelligents : différence exclusivement fondée sur la nature des organes cérébraux.

En effet, nous n'avons pour preuve de l'existence de l'Esprit qui régit l'Homme et les Animaux que celles que fournissent les phénomènes qu'il produit par son action sur les organes ; d'où il est évident que si ces derniers sont plus ou moins parfaits, ces phénomènes peuvent varier à l'infini ; et c'est ce dont nous avons les preuves les plus formelles par l'observation de tous les jours chez les hommes, dont l'intelligence diffère d'un individu à l'autre, depuis le crétin, incapable d'aucun acte d'intelligence, jusqu'au Philosophe le plus profond penseur, dont l'intelligence peut s'élever jusqu'à la raison illimitée; et personne ne voudra cependant admettre qu'il existe une différence dans l'essence de l'Esprit qui les anime. On dira avec raison que cette différence vient de ce que le crétin se trouve dans une condition accidentelle maladive, où son cerveau, centre d'activité de son Esprit, ne fonctionne pas d'une manière normale. Mais c'est précisément là l'opinion que j'avance, en disant que les manifestations de l'Esprit dépendent de l'état des organes qu'il fait agir, et que toute la différence qui existe sous ce rapport, de l'Homme aux Bêtes, est que chez celles-ci l'état normal du

cerveau est le même que la condition accidentelle dans laquelle se trouvent les personnes peu intelligentes, sans même descendre tout à fait jusqu'au crétin.

En effet, si l'on examine le degré d'intelligence dont les divers animaux sont capables, on arrive également par une série innombrable de spécialités à toutes les modifications imaginables, depuis les degrés les plus bas, où les espèces semblent, sous ce rapport, différer fort peu des végétaux, jusqu'à ceux où se trouvent les animaux les plus favorisés, qui produisent des actes où il est impossible de ne pas reconnaître de véritables abstractions, sans qu'ils puissent toutefois jamais atteindre, à beaucoup près, les degrés d'une raison transcendante auxquels l'Homme seul s'élève. On concevra d'ailleurs que si, ainsi que cela me paraît très-probable, il n'existe aucune différence dans l'essence des Esprits qui animent les Animaux sans distinction de classes ou d'espèces, les attributs de leur Esprit ne peuvent toutefois être connus qu'indirectement par l'observation des effets qu'il produit dans chaque espèce; ces effets dépendant, ainsi que je viens de le dire, de la nature des organes qui les produisent; d'où l'on doit nécessairement attribuer ces différences à ces derniers : vu qu'on en a des preuves, et non à la nature même de l'Esprit, qui nous est complétement inconnue. C'est absolument, ainsi que je l'ai déjà dit au commencement de cet ouvrage, comme si l'on chargeait un très-habile pianiste de jouer sur divers instruments de qualités différentes, surtout plus ou moins incomplets et diversement discords. Ne pouvant juger du mérite de cet artiste que par les effets qu'il produit, on serait disposé à croire qu'il y en a plusieurs de talents fort différents, dont les uns, infiniment inférieurs aux autres, ne peuvent rien produire qui ait de la suite, et ne peuvent même faire entendre que toujours le même son, si l'instrument n'est qu'un monocorde; et cependant ce sera partout le même artiste d'un talent supérieur qui paraîtra fort différent selon l'instrument dont il joue.

Je dois répondre ici d'avance à une question qu'on peut faire à l'égard de ce que je viens de dire, sur les moyens de manifestation que l'Esprit peut avoir dans les diverses espèces animales ; celle de savoir s'il ne serait pas possible que l'Ame et l'Esprit ne fussent que la même chose, et que l'absence des facultés intellectuelles chez les Plantes ne soit simplement due qu'au manque d'organes par lesquels ces facultés se manifestent.

Cette question pourrait être résolue affirmativement s'il ne s'agissait que de l'Ame des Végétaux, qui ne préside qu'aux fonctions de nutrition ; mais comme ces mêmes fonctions existent également chez tous les animaux, et par conséquent aussi chez l'homme, il s'ensuit qu'il ne peut être admis que les agents désignés sous les deux noms soient un seul et même Être, vu que par cela que l'Esprit est capable d'éprouver des impressions sensitives, il aurait connaissance de tous les actes automatiques qui se passent dans le corps de l'animal, cet esprit présidant également à ses actes sous le nom d'Ame, ce qui n'a pas lieu ; d'où il faut nécessairement conclure que ce sont deux Êtres différents et que l'Esprit seul est sensible. Si, dans certains cas de surexcitation, les organes automatiques, tels que les intestins, soumis à l'influence de l'Ame seule, deviennent sensibles et même fort douloureux, cet effet est dû aux communications existant entre les deux systèmes nerveux, dont l'un, ou le grand sympathique, est sous l'influence de l'Ame, et l'autre, ou le système cérébro-spinal, sous celle de l'Esprit ; communications assez faibles pour ne fournir à l'Esprit que des incitations si légères, que dans l'état ordinaire elles lui sont inappréciables.

Je dois faire remarquer, en outre, qu'il existe une différence remarquable, graduée, entre ces trois agents qui agissent sur la matière ; différence dépendant de leurs facultés.

L'*Archée*, force invariablement inhérente à la matière brute, n'est qu'une simple puissance, ainsi que son nom l'indique, qui ne peut produire que des effets mathématiquement déterminés par des lois immuables, d'où résultent diverses propriétés secondaires dépendant de la combinaison des propriétés primitives.

L'*Ame*, d'une essence plus élevée que l'Archée, mais non intelligente, a cependant le pouvoir de mettre la matière en œuvre, en l'organisant pour la disposer à pouvoir produire des phénomènes spéciaux entièrement différents de ceux dus à l'Archée, ce qui constitue de sa part déjà une espèce de création. Mais privée d'intelligence, elle ne peut pas se mettre en rapport avec le monde extérieur, et ne fait guère que disposer selon le besoin des substances introduites dans l'organisme, en dirigeant ces matériaux selon des principes qui lui sont rigoureusement imposés, et dont elle ne peut s'affranchir. C'est ainsi que sous son influence les organes se forment et exécutent leurs remarquables fonctions, sans jamais pouvoir produire que la même chose dans la même partie de l'organisme.

L'Esprit, plus élevé encore que l'âme, emploie les instruments formés par celle-ci, sans en produire lui-même aucun, mais agit comme puissance créatrice sur le monde extérieur, avec lequel il se met en relation par les sens, en agissant sur lui par sa *Volonté*, au moyen des organes capables de lui donner, à cet effet, le pouvoir nécessaire. C'est ainsi que, plus puissant encore que l'âme, il met les objets extérieurs en œuvre, et *crée*, en dehors de l'individu, en les employant comme matière brute, une foule d'objets nouveaux de forme et d'action différentes, ayant souvent la plus grande analogie avec les Êtres organisés, soit par leur structure, soit par leurs fonctions ; et cela au point que ceux désignés sous le nom de *Mécaniques* remplacent souvent l'action volontaire des animaux, quoique la volonté, conséquence de l'intelligence, leur manque. Or ces produc-

tions de l'Esprit ne sont dues, ainsi que je viens de le dire, qu'à la mise en œuvre de matériaux, fournis tout faits par la faculté productrice de l'archée et de l'âme, et même de l'esprit, capable de pouvoir servir à ces objets. Mais il n'appartient qu'à Dieu de créer de rien.

L'opinion que je viens d'émettre sur l'identité de l'Esprit dans tous les Animaux, blessera peut-être, ainsi que je l'ai déjà dit, la susceptibilité de bien des personnes qui, se fondant sur le texte de l'Ancien Testament, croient que l'espèce humaine a été créée à l'image de la Divinité, d'où sa race est infiniment plus noble que celles des autres espèces animales. Horrible blasphème, où l'on ne s'aperçoit pas qu'on rabaisse, par cette orgueilleuse prétention, non-seulement l'Éternel-Dieu, à la misérable condition de l'une de ses plus minimes créatures, mais qu'on l'assimile même à la brute, vu l'immense analogie de formes et de facultés qui lie celle-ci à l'homme, qui n'est, au même titre que le plus imperceptible ciron, qu'une faible créature dont l'existence est due à la volonté du Très-Haut; l'homme n'étant qu'un simple atome dans cet immense univers, que par une seule pensée Dieu a tiré du néant, avec ses innombrables Astres auxquels sa main toute-puissante a tracé avec tant de rigueur, pour le temps et pour le lieu, les limites qu'ils ne pourront jamais dépasser dans les incommensurables orbites qu'ils parcourent dans l'espace.

Si Moïses a cru devoir, par cette orgueilleuse assertion, flatter l'amour-propre de son peuple grossier et barbare, pour l'engager à se rendre, par ses vertus, digne d'une aussi haute distinction, il n'appartient plus à des hommes civilisés, capables de concevoir l'infinie distance qui les sépare du maître du monde, de croire à une aussi haute dignité, et ils n'ont qu'à se prosterner devant lui dans la poussière, dont ils ne sont que de minimes parcelles, pour rendre, dans une profonde humilité, hommage et gloire à la toute-puissance, à la sagesse et à la miséricordieuse bonté de leur Créateur.

CHAPITRE XII.

DE L'IMMORTALITÉ DE L'AME ET DE L'ESPRIT.

Une autre question de la plus haute importance, mais bien difficile à traiter, est celle de savoir si les trois agents qui animent la matière, créés par l'Éternel, sont à jamais permanents, ou sujets à la destruction comme les corps qui en sont le siége. Quant à l'*Archée*, l'observation de tous les phénomènes de la Nature nous prouve qu'elle est éternelle; ses effets, tout en variant dans leurs formes, restant rigoureusement les mêmes dans leurs principes; depuis que l'univers existe, et malgré les modifications que la matière éprouve par ses combinaisons, dans la composition et la décomposition des corps.

Quant à l'*Ame* et à l'*Esprit*, l'observation ne nous fournit, dans l'état actuel des sciences, aucune preuve matérielle directe de leur permanence éternelle, ou comme on est convenu de dire à leur égard, de leur IMMORTALITÉ; preuves que la Physiologie et la Psychologie, mieux étudiées dans leurs principes transcendants, pourront peut-être fournir un jour, mais qui, peu cultivées jusqu'à présent, ne nous enseignent presque rien sur les fonctions intellectuelles, et moins encore sur l'influence que l'Ame et l'Esprit ont, soit sur le sujet qu'ils animent, soit sur d'autres individus. Que savons-nous, par exemple, sur l'étendue de la sphère d'activité de ces deux agents de la vie, pour être en état d'apprécier jusqu'où peut aller leur influence, et savoir quels effets ils peuvent produire? Très-peu de chose sans doute, sinon presque rien.

Or ces grandes questions de haute Physiologie et de Psychologie expérimentales ne pourront être traitées un jour que par des hommes qui, libres de tous préjugés et habiles

dans l'art de l'expérimentation, auront fait une étude approfondie de ces sciences, en les tirant des mains des charlatans qui les exploitent dans un honteux intérêt pécuniaire, sous les noms de *Magnétisme animal* ou de *Mesmérisme.* Espérons toutefois que cette science, cultivée enfin par des savants probes, et capables d'apprécier à leur juste valeur les phénomènes que l'expérience peut faire connaître, sortira bientôt des ténèbres dans lesquelles elle est retenue, soit par ceux qui cherchent à en faire un moyen de tromper le public, soit par la crainte qu'ont les savants consciencieux de se voir confondus avec ces mêmes charlatans. C'est, je n'en doute pas, de l'étude de ces phénomènes du mesmérisme que jaillira un jour la lumière qui éclairera la vraie religion, en faisant connaître les rapports qui peuvent exister entre l'Ame, l'Esprit et le Créateur.

Mais quoi qu'il en soit de l'état actuel de la Physiologie et de la Psychologie, sciences encore bien arriérées sous le rapport de la connaissance des phénomènes dans lesquels l'Ame et l'Esprit peuvent se manifester à nos sens, nous pouvons cependant arriver, par diverses inductions, à prouver que réellement ces deux agents sont, comme l'Archée, également éternels. En effet, déjà la simple analogie avec cette dernière indique qu'ils doivent, comme elle, être à jamais permanents; et cette probabilité devient encore plus grande par cela que nous reconnaissons leur existence par leurs effets, tandis que nous n'avons aucune preuve de leur destruction. Nous voyons bien périr et se décomposer les corps qu'ils ont animés, et dont ils sont par là obligés de se séparer, mais rien ne nous montre qu'eux-mêmes périssent; et comme, en bonne logique, on ne doit croire que ce dont on a des preuves; rien ne nous autorise à admettre que l'Ame et l'Esprit cessent d'exister avec l'individualité du corps qu'ils ont vivifié, et qui se décompose sous nos yeux. J'en appellerai en outre, à ce sujet, au sentiment instinctif que le Créateur a mis dans l'intelligence de tous les

hommes, par lequel, même ceux les moins capables par leur état de complète incivilisation, de concevoir ce que c'est qu'un Être métaphysique, croient qu'au moment de la mort d'une personne son corps seul périt, tandis que l'Esprit qui l'anime persiste après, pour aller occuper des lieux où il jouira, selon ses mérites, d'une félicité plus ou moins grande, à laquelle l'Être suprême le destine. Mais nous trouvons des preuves plus grandes dans les attributs mêmes de la Divinité; attributs qui nous *obligent*, pour être conséquents, de croire avec la plus fervente foi à l'immortalité de l'*Ame*, et plus particulièrement à celle de l'*Esprit*.

En effet, les preuves si nombreuses que nous avons de l'existence de la toute-puissance, de la sublime sagesse et de l'ineffable bonté de l'Être Suprême, NOUS DONNENT, AINSI QUE JE L'AI DÉJÀ FAIT VOIR PLUS HAUT, LA CERTITUDE DE SON IMMUABLE JUSTICE ET DE SA MISÉRICORDE. Or nous avons de si nombreux exemples de personnes qui, nées dans les souffrances et le malheur où elles ont toujours vécu jusqu'à leur mort, n'ont jamais pu avoir commis la moindre faute par laquelle elles auraient pu avoir mérité un châtiment quelconque, et moins encore les affreux tourments qu'elles ont constamment endurés. Or, par cela seul que ces faits sont contraires aux dogmes de la justice, de l'indicible bonté et de la miséricorde divine, IL EST NÉCESSAIREMENT VRAI QUE L'ESPRIT SURVIT AU CORPS, POUR TROUVER DANS LA BÉATITUDE ÉTERNELLE, AU SEIN DE SON CRÉATEUR, UN DÉDOMMAGEMENT AUX MALHEURS DONT LE HASARD L'A ACCABLÉ DANS CE MONDE.

Cette même justice immuable du Très-Haut nous donne en outre la certitude que les hommes, dont toute l'existence dans ce monde n'a souvent été qu'une série de fautes et de crimes, doivent au moins en rendre compte après leur mort devant Dieu, leur juge suprême, à qui rien ne saurait rester caché dans ce monde; certitude d'où ressort également la VÉRITÉ DU DOGME DE L'IMMORTALITÉ DE L'ESPRIT.

Enfin si, par l'effet de la mort, il y a, ainsi qu'on doit l'admettre, simplement séparation des principes constitutifs de l'Être vivant, l'un matériel et les autres spirituels, sans destruction d'aucuns, le *Corps*, devenu indépendant de l'*Ame* qui contre-balançait les propriétés de la matière en empêchant celle-ci de se combiner autrement, se trouve simplement abandonné aux effets physiques de ces mêmes propriétés ; d'où résulte sa décomposition, mais jamais sa destruction comme matière. Mais l'*Ame* et l'*Esprit*, qui ne sont évidemment pas matériels, ne peuvent pas se décomposer en se séparant du corps ; vu qu'ils ne sont point formés de divers éléments qui puissent entrer en d'autres combinaisons : ce que d'ailleurs personne n'a jamais pensé ; et ce ne serait, du reste, que par une simple hypothèse bien gratuite, qu'en admettant sans nécessité cette opinion qui n'offre pas la plus faible probabilité ; tandis que les phénomènes observables qui se rapportent à ce grand événement de la vie viennent, au contraire, à l'appui de la croyance que l'*Ame* et l'*Esprit* ne périssent point.

En effet, si par une cause quelconque, telle que l'absence de nourriture trop longtemps prolongée, les fonctions assimilatrices sont entravées ou suspendues, c'est la partie matérielle du corps qui en souffre en perdant ses facultés fonctionnelles ; et que ne pouvant à la fin plus remplir les conditions voulues pour que son union avec l'*Ame* puisse avoir lieu, ces deux principes se séparent et déterminent par là aussi la séparation de l'Esprit ; et il en est de même pour toute autre fonction vitale essentielle.

Dans la syncope et la mort apparente, l'action de l'*Ame* et de l'*Esprit* sur le corps est simplement très-affaiblie ou suspendue par une entrave quelconque ; suspension qui, trop prolongée, laisse pendant ce laps de temps ce dernier sous l'influence exclusive des propriétés physiques de la matière qui déterminant sa décomposition le mettent hors d'état de pouvoir être remis en activité par les deux agents

vivifiants, et leur séparation s'effectue à la fin définitivement. Or tout, dans ces divers cas, montre la destruction organique du *Corps* seul, mais non l'anéantissement de l'*Ame* et de l'*Esprit*.

Si la FOI EN L'ÊTRE SUPRÊME ET EN SES SUBLIMES PERFECTIONS constitue le premier principe, LE PRINCIPE FONDAMENTAL DE TOUTE RELIGION, LA CROYANCE À L'IMMORTALITÉ DE L'ESPRIT ET DE L'AME forme le second, tout aussi essentiel au bonheur des hommes, en leur donnant la certitude fondée sur l'infinie Miséricorde et l'immuable Justice de l'Éternel, que s'ils souffrent dans ce monde des peines non méritées, ils en trouveront dans la vie future le dédommagement dans un bonheur perpétuel désigné spécialement sous le nom de BÉATITUDE; bonheur qui doit être sans retour, par cela que l'homme étant affranchi de ses passions mondaines ne peut plus pécher contre la Divinité dans le sens que nous attachons à ce mot.

Quant à la question de savoir de quelle nature peut être cette félicité éternelle de l'Esprit après avoir quitté sa dépouille mortelle, on conçoit qu'il est entièrement impossible de pouvoir se la représenter pour en donner une idée à d'autres, vu qu'on ne pourrait que l'assimiler aux jouissances physiques de ce monde, ainsi que le font en effet certaines sectes religieuses, et entre autres les Mahométans; jouissances qui n'existant que pour les organes qui en sont le siége, disparaissent nécessairement avec eux; d'où il est impossible d'en faire concevoir d'autres. Ce serait comme si l'on voulait faire comprendre à un aveugle de naissance le charme qu'on éprouve par les effets de lumière, les beaux sites ou par l'éclat et l'harmonie des couleurs; comme si l'on cherchait à faire concevoir à un sourd-né les jouissances que nous trouvons dans la musique; toutes jouissances délicieuses pour lesquelles ces infortunés n'ont point reçu de sens.

Or comme les facultés sensitives dont je viens de parler,

ainsi que les autres qui nous permettent de jouir sous plusieurs rapports des propriétés des objets matériels qui nous entourent, dépendent des organes du corps et disparaissent au moment de la mort, il ne peut pas y avoir de doute que les jouissances, ou bien les peines que notre Esprit peut éprouver après notre trépas, ne sauraient être assimilées aux satisfactions et aux souffrances de notre vie terrestre, si toutefois elles ne sont pas purement mentales; encore celles-ci se rattachent-elles ici-bas toujours plus ou moins à des objets physiques qui n'existent plus alors; d'où il résulte que même le bonheur moral de la béatitude éternelle ne saurait être semblable à celui que nous éprouvons dans ce monde. Il ne reste de là plus que l'hypothèse, et c'est à celle-ci que je m'arrête pour moi, en laissant à tout le monde la liberté d'y croire ou de la rejeter, QUE NOTRE ESPRIT ACQUIERT, EN SE SÉPARANT DU CORPS, DES FACULTÉS PAR LESQUELLES IL DEVIENT APTE À PERCEVOIR DES JOUISSANCES D'UNE TOUT AUTRE NATURE QUE CELLE QUE NOUS AVONS PAR NOS SENS ACTUELS, FACULTÉS QUI LE RENDENT CAPABLE D'ÉPROUVER UN BONHEUR ÉTERNEL QUE LA JUSTICE DU TRÈS-HAUT gradue suivant le mérite des vertus des hommes dans ce monde.

Si j'avais à faire comprendre ma croyance à ce sujet par une comparaison, je reviendrais à dire que, c'est absolument comme si étant tous aveugles de naissance, notre Esprit acquérait, au moment de notre mort, des yeux par lesquels il serait tout à coup capable d'admirer non-seulement les effets éclatants de la lumière et de l'harmonie des couleurs, mais infiniment mieux encore de jouir de l'indicible bonheur de contempler Dieu même, le bienfaiteur de l'univers; et c'est en effet en cela sans doute que doit consister la félicité éternelle.

Comme il n'existe qu'un seul Dieu, et qu'une seule vérité en toute chose, il ne peut y avoir aussi qu'une seule doctrine religieuse, et de là qu'un seul culte digne d'être rendu au Créateur. Or cette Religion naturelle conforme à la raison, ne

doit être fondée, d'après ce que nous avons vu, que sur les deux dogmes fondamentaux démontrés plus haut, ceux de la croyance en un Être Suprême et de l'immortalité de l'Esprit; croyance qui se retrouve en effet, ainsi que je l'ai déjà dit, instinctivement chez tous les peuples, même les moins civilisés.

Cette double base sur laquelle repose la religion naturelle est aussi tout ce qu'il faut pour rendre à Dieu l'hommage qui lui est exclusivement dû, ainsi que pour le seul culte qui puisse lui être agréable : toute croyance, ou simplement tout acte extérieur du culte ne devant être, au fond, que la conséquence rigoureuse de ces principes fondamentaux, ou n'être que de simples accessoires, généralement inutiles à toute espèce de résultats pour la morale et les devoirs à remplir, soit envers Dieu, soit envers le prochain, soit enfin envers soi-même.

En effet, de la seule croyance à l'existence de l'Être Suprême créateur, ressortent naturellement, ainsi qu'on l'a déjà vu plus haut, comme conséquence immédiate, celles de son éternité, de sa toute-puissance, de sa toute-science, de sa sagesse infinie et de son ineffable bonté; et de celles-ci ressortent les principes de sa parfaite justice et de sa miséricorde envers ceux qui ont pu manquer à leurs devoirs envers lui : mais qui lui en demandent le sincère pardon avec le regret assez fort pour ne plus retomber dans la même faute. Enfin c'est de tous ces attributs de la Divinité que naît naturellement envers Dieu le sentiment d'amour et du dévouement le plus parfait, de la part de ceux qui ont reconnu ces vérités fondamentales de toute doctrine religieuse.

Quant aux différences qui peuvent exister sans inconvénient entre les diverses croyances religieuses, elles ne doivent porter que sur de simples accessoires, au fond sans importance; mais malheureusement beaucoup de personnes de tous les cultes, et surtout les fanatiques et les hypocrites, considérant ces objets accessoires comme essentiels, attachent plus d'importance à la partie purement cérémoniale ou de

simple discipline, qu'aux véritables principes fondamentaux qu'elles négligent assez généralement, et ne suivent d'ordinaire que fort peu, les prescriptions de morale et de probité que les véritables dogmes commandent. C'est ainsi qu'on voit une foule de personnes s'adonner à la prière avec l'apparence d'une ferveur qu'on croit ne pouvoir trouver que chez les personnes les plus éminemment pieuses et vertueuses, tandis qu'immédiatement avant ou après, elles se permettent toutes espèces d'actes évidemment contraires à la volonté divine; pensant avoir tout arrangé avec le ciel par le peu de paroles qu'elles ont prononcées, ou par quelques gestes qu'elles ont faits, même sans y avoir attaché la moindre attention.

Or, comme les principes fondamentaux dont j'ai parlé se trouvent dans les croyances religieuses de tous les peuples, les personnes sincèrement pieuses, quel que soit le degré de leur civilisation, rendant hommage à la Divinité, suivant le culte qu'elles professent, doivent en conséquence être toutes également agréables à l'Être Suprême; ces hommages remontant toujours jusqu'à lui. Ces hommages doivent être d'autant plus conformes à la volonté de Dieu qu'ils sont plus purs et plus exempts d'actes ou de sentiments contraires à la charité envers les autres hommes qui tous sont à égal titre, les enfants de ce même Père céleste, et de là également dignes de sa bonté et de sa miséricorde. Aussi personne ne peut-il se prévaloir d'un droit quelconque à sa bienveillance spéciale, quand même on réunirait toutes les vertus; le plus parfait des hommes ne remplissant par ses actes de vertu qu'un simple devoir, pour lequel on ne peut, sans un reprochable orgueil, réclamer la moindre rémunération.

Cette croyance erronée à un droit acquis à une récompense de l'Éternel, est d'ailleurs blâmée par tous les Philosophes et les Moralistes, et surtout par Jésus-Christ qui l'a relevée dans sa parabole du Pharisien. (*Évangile de saint-Luc*, XVIII, *versel* 10.)

Or ce sont, ainsi que je l'ai déjà dit. ces principes, bases de toutes les religions, qui doivent constituer exclusivement celle de la *Religion naturelle* ou *rationnelle ;* tous les autres dogmes, même les plus simples actes du culte à rendre à l'Être Suprême, n'en devant être que les conséquences qui s'en déduisent par la logique la plus rigoureuse, sans pouvoir jamais devenir par eux-mêmes des articles de foi; et leur importance dans la doctrine ou le culte doit, de là, pouvoir toujours être discutée pour savoir s'il est convenable de les admettre ou non, selon les preuves que la raison peut fournir de leur vérité. C'EST AINSI QUE TOUT PRINCIPE QUI NE RESSORT PAS NATURELLEMENT DES ATTRIBUTS ESSENTIELS DE LA DIVINITÉ DOIT ÊTRE REJETÉ COMME RADICALEMENT FAUX, quand même on le présenterait sous le nom captieux de *mystère*. titre sous lequel on cherche partout à faire accepter une foule de croyances superstitieuses ; se croyant être par là dispensé de les appuyer autrement qu'en ajoutant que, bien qu'on ne saurait concevoir ni la justesse ni la possibilité du fait, on doit y croire sans examen. Mystères qui ne sont en réalité que les Antres ténébreux où va se cacher l'ignorance poursuivie par la raison; car en bonne logique, en toute philosophie franche et morale, on ne peut admettre de semblables moyens, tout devant être susceptible de démonstration. Aussi tout principe ou toute croyance qui ne peut être appuyé de preuves, et qu'on veut faire passer ainsi sous le titre de Mystère, ne saurait jamais être présenté à personne comme devant servir de règle de conduite, vu qu'on ne peut pas se conformer à des prescriptions qu'on ne connaît pas ou qui répugnent à la raison.

Les deux croyances fondamentales, celles à l'existence d'un Être Suprême et à l'immortalité de l'Esprit, ont toutefois pris différentes formes, selon qu'on les a envisagées. Comme il est impossible de se faire une idée juste d'un objet inconnu quelconque sans le comparer à quelque chose de connu, ce qu'on appelle *se figurer cet objet*, et qu'on a déjà de la

peine à concevoir l'existence des Êtres métaphysiques, tels que Dieu et l'Ame, il est naturel que non-seulement les peuples sauvages, mais encore ceux arrivés même à des degrés très-élevés de civilisation, doivent se les représenter sous des formes qui semblent devoir approcher le plus de la vérité. C'est ainsi que d'ordinaire on se figure l'Esprit et l'Ame de l'homme, et même Dieu, sous l'image d'un Être humain, la plus noble de toutes. Quant à l'Ame et à l'Esprit, il est assez naturel qu'on se les représente sous la forme des objets qu'ils animent, devant être, en quelque sorte, considérés comme moulés dans leur corps, quoiqu'il soit très-possible que l'un et l'autre, mais surtout le second, n'aient que leur centre d'activité dans les corps organisés; absolument comme le musicien n'est pas dans le piano sur lequel il manifeste son talent. C'est par cette condition qu'on peut expliquer comment des Êtres organisés vivants, peuvent avoir de l'influence l'un sur l'autre à des distances plus ou moins grandes, ainsi qu'on le prétend. Cette manière de se représenter les Êtres métaphysiques devient au contraire tout à fait absurde à l'égard de la Divinité, à laquelle on ne saurait assigner aucune forme autrement que par fictions, telle que celle d'une figure humaine, ainsi qu'on le fait géneralement, comme étant également la plus convenable; et dans ce cas, celle d'un *Homme* convient seule, vu que dans toutes les langues le nom de l'Éternel est masculin; en même temps qu'on doit le représenter sous les traits d'un vieillard, pour exprimer sous cette figure la plus vénérable l'idée d'éternité, de sagesse et de toute-science, ses principaux attributs. Mais cette image a ceci de malheureux que, représentant plus particulièrement un simple mortel, non-seulement les personnes peu capables de s'élever à l'idée qu'on doit se faire de la Divinité, mais encore un nombre d'autres, d'une intelligence bien cultivée, s'habituent tellement à cette fiction que, la prenant pour la réalité, elles ne voient plus dans l'Éternel *qu'un homme d'une*

grande puissance, dont la parfaite bonté va jusqu'à la faiblesse, et qui peut de là se laisser fléchir, non-seulement par l'expression d'un repentir sincère des fautes qu'on a commises, mais même par des prières simplement récitées en nombre plus ou moins considérable, sans qu'il soit nécessaire que le cœur et l'esprit y prennent la moindre part.

La vérité de ce que j'avance ici, avouée par le plus grand nombre de personnes, est d'ailleurs prouvée par ce fait qu'on croit qu'il suffit de dire ainsi des prières apprises par cœur, qu'on débite avec une telle rapidité qu'il est impossible qu'on ait le temps de réfléchir le moins du monde à ce qu'on dit, et pas même d'y penser, afin de se débarrasser le plus promptement de la peine qu'on s'est imposée.

Ce que je dis ici pourrait paraître une exagération, si tout le monde ne le savait parfaitement. Or cela serait encore excusable de la part de ceux dont l'intelligence bornée ou le manque de connaissance ne permet pas d'apprécier la valeur que de telles prières peuvent avoir auprès de l'Être Suprême; mais on a lieu d'être plus qu'étonné de voir que des hommes chargés de diriger leurs semblables dans la voie de la vertu, ne blâment non-seulement pas ce culte hypocrite, mais le recommandent même, ainsi qu'une foule d'autres gestes et manœuvres, en assurant que ces pratiques purement mécaniques ont une telle valeur auprès de l'Éternel, qu'on obtient sûrement par là des *indulgences*, et même la complète rémission des péchés, dont on reçoit l'absolution. Or c'est en cela qu'on veut faire consister essentiellement le culte qu'on doit au Dieu éternel, le bienfaiteur de toute créature.

Est-il étonnant alors qu'avec de tels principes, un nombre malheureusement considérable d'hommes, déjà faibles dans leur foi, voyant toute la vanité de ces cultes purement matériels qu'on leur recommande de rendre à la Divinité, refusent de croire à leur efficacité, et rompant par là avec la société religieuse à laquelle ils appartiennent par leur famille, repous-

sent tout, le bien comme le mal, le vrai comme le faux, pour finir souvent par ne plus croire même à Dieu et à l'immortalité de l'Esprit qui les anime, bases de toute religion et de toute morale; tandis que, présentés sous un autre point de vue, ces principes fondamentaux qui n'ont rien de choquant pour personne, étant reconnus naturels et vrais, conduiraient ces mêmes hommes, par des raisonnements faciles dus au libre examen qu'ils en feraient, et des conséquences évidentes qui en découlent, à l'amour pour la Divinité, et, par là, à trouver leur bonheur dans la pratique du bien.

CHAPITRE XIII.

REMARQUES SUR LA THÉOGONIE ET LA COSMOGONIE DES ANCIENS.

Cette fiction, trop facilement acceptée comme une vérité, que Dieu n'est qu'un homme très-puissant, auquel on suppose même divers défauts, tels que la faiblesse, la colère et même la vengeance, est tellement entraînante pour la faible intelligence de la plupart des hommes, que nous trouvons cette croyance, non-seulement aujourd'hui chez tous les peuples sauvages, mais encore dans toutes les religions des nations les plus civilisées. En remontant dans l'histoire, nous la voyons même être la base des croyances religieuses des peuples anciens, et, jusqu'à un certain point, de celle des Philosophes de l'Antiquité, du reste si haut placés par l'éminence de leur intelligence. Mais c'est surtout dans la doctrine mosaïque qu'on trouve, comme on le verra plus loin, cette idée que Dieu est un Être bon jusqu'à la plus grande faiblesse, en même temps qu'il y est représenté comme capable des actes de la plus révoltante cruauté; opinion exprimée presqu'à chaque page de l'Ancien Testament, dans des termes faits pour soulever la plus vive indignation.

Cette fiction étant partout acceptée comme une vérité fondamentale des diverses religions des peuples anciens, forme assez généralement la base de la Théogonie de ces derniers, et, par suite, celle de toutes ces histoires fabuleuses qui constituent ce que nous appelons la *Mythologie*. A travers toutes ces légendes ou mythes, on voit toutefois luire la vérité comme une lumière dont l'éclat ne saurait rester inaperçu à ceux qui la cherchent.

En lisant les ouvrages des anciens Philosophes, où ils ont exposé leurs doctrines religieuses, on voit que tous, à l'ex-

ception de quelques Sophistes, ont parfaitement compris qu'il existait une INTELLIGENCE SUPRÊME qui régit l'univers; mais malgré les efforts qu'ils ont faits pour en connaître l'essence, ils n'ont jamais pu arriver qu'à de simples hypothèses plus ou moins ingénieuses, en s'arrêtant toujours, soit à des comparaisons, soit à la fiction dont je viens de parler, de considérer la Divinité comme un Être ayant la plus grande analogie avec les hommes, mais tout-puissant, et devant, en conséquence à l'instar de l'espèce humaine, avoir eu un commencement; d'où les diverses opinions des anciens Philosophes sur l'origine même de Dieu ou leur THÉOGONIE, qui constitue la base de la *Mythologie*, devenue plus tard si compliquée par les inventions des Poëtes; inventions qui ont facilement passé pour des faits réels, auxquels, sinon les savants, du moins le peuple, ajoutait foi.

En effet, si la *Mythologie* nous paraît aujourd'hui un recueil d'histoires chimériques, absurdes dans leurs détails et de la dernière immoralité, c'est qu'ayant d'abord été écrite dans des termes généraux et nécessairement vagues, par ceux qui, les premiers, ont conçu l'idée d'une *Théogonie* et d'une *Cosmogonie*, dont ils n'ont pas pu concevoir parfaitement les véritables principes, à jamais insaisissables pour la première de ces sciences, elle fut plus tard altérée par les innombrables fictions qu'on y a mêlées. L'existence de la Divinité ne nous étant révélée que par les résultats de son action que nous sommes à même d'apprécier, mais nullement par les caractères de son essence, on n'a, en tout temps, pu faire à l'égard de cette dernière que d'inutiles hypothèses, qui, quelles qu'elles fussent, n'ont jamais exprimé au fond que la même idée, c'est-à-dire celle d'*Intelligence*, d'*Omniscience*, de *Toute-puissance*, d'*Éternité* et d'*Immatérialité*; qualités qui constituent en effet les attributs de la Divinité, qu'on s'est figurée sous la forme de différents objets, auxquels on a cru reconnaître, sous ces divers rapports, quelque analogie avec la puissance créatrice. Mais reconnaissant la vanité de toutes

ces hypothèses, déjà Moïses, le plus ancien historien et théosophe connu, se dégageant de toutes ces questions, admit purement et simplement l'existence d'un Créateur *Tout-puissant et Éternel*, sans chercher à expliquer quelles pouvaient être son essence et son origine.

Chez les Païens, la théogonie égyptienne est bien une des plus anciennement connues, mais elle paraît toutefois n'avoir été qu'une modification de celle des anciens Indiens et des Éthiopiens, peuples qui ont apporté leur civilisation aux Égyptiens, et avec elle leurs principes théologiques; principes que ceux-ci ont transmis à leur tour aux Grecs, qui nous les ont fait connaître par leurs écrits, après y avoir toutefois fait d'innombrables changements et additions; au point que, d'abord toute simple et fort ingénieuse dans les temps les plus anciens, la théologie est devenue à la fin, et surtout par les images poétiques, un mélange d'histoires plus absurdes les unes que les autres, dans lesquelles on ne trouve plus que çà et là quelques traces des véritables principes sur lesquels elle repose; où le plus souvent la même histoire est présentée sous plusieurs formes qui n'ont presque aucune analogie entre elles.

Mais quelle qu'ait été l'idée que les anciens Philosophes se soient formée de la nature et de l'origine de la Divinité, il est certain qu'il existait dans tous les pays, et spécialement en Égypte et en Grèce, véritablement deux cultes. L'un public, pour le peuple; où, pour être compris, les prêtres furent obligés d'avoir recours, soit à des comparaisons souvent peu naturelles, soit à des images qui les ont conduits au style figuré, et de là à la fable, que les poëtes ont ensuite chargée outre mesure dans leurs poëmes, ainsi que cela a encore lieu aujourd'hui dans la poésie, où l'on se plaît, à leur exemple, à tout personnifier. C'est ainsi que déjà dans les temps les plus reculés de l'histoire, les poëtes ont créé, suivant leur fantaisie, dans leur ardente imagination, cette foule de divinités subalternes dont les histoires supposées,

ou *Mythes*, constituent ce que nous appelons la MYTHOLOGIE ou Théogonie des Païens, plus justement nommée la FABLE ; le tout formant une immense théologie où ces divinités de tous degrés, depuis le puissant JUPITER jusqu'aux plus petites NYMPHES des fontaines ou aux HAMADRYADES, qui n'animaient chacune qu'un seul arbre, recevaient suivant les circonstances des cultes différents.

Quant à l'autre culte, il consistait dans les hommages qu'on rendait dans le sanctuaire des temples, sous le nom de MYSTÈRES, au vrai Dieu créateur; culte plus philosophique et plus élevé, ayant déjà la plus grande analogie avec les croyances théologiques des temps modernes, mais enseigné uniquement aux personnes que leur éducation rendait capables de le comprendre, et qu'on nommait de là les *Initiés*.

Ce second culte, professé dans l'intérieur des temples, nous est connu par les doctrines de plusieurs Philosophes, qui y furent admis, ainsi que nous le verrons plus loin.

Quant à la COSMOGONIE, science plus positive, en grande partie fondée aujourd'hui sur l'observation directe pour ce qui concerne le globe terrestre, ainsi que sur des analogies plus ou moins probables avec celui-ci pour les autres astres, il est naturel que les Anciens, privés des moyens de sonder et de mesurer l'immensité de l'espace, n'ont pu établir à ce sujet que de simples conjectures, le plus souvent basées uniquement sur des apparences d'ordinaire trompeuses, et fort souvent en contradiction évidente avec des faits reconnus vrais ou admis comme tels. Par l'effet de ces faits contradictoires les Philosophes sont arrivés à ne plus concevoir l'ensemble de leurs propres systèmes, et se sont vus forcés d'en établir de plus singuliers encore sur des échafaudages d'idées abstraites, présentées sous des formes figurées, formes qui les ont souvent conduits à remplacer les faits par de simples images, qui, prenant bientôt la place des choses qu'elles ne faisaient que représenter, les ont jetés dans les théories les plus extravagantes.

Si cependant on tâche de remonter, autant que cela est aujourd'hui possible, par le moyen de documents originaux, aux idées émises sur les deux sciences dont il est question, sciences qui n'en formaient alors qu'une seule, et même une simple branche de la science universelle ou *Philosophie*, nous trouvons que dès les temps les plus reculés, les peuples ont partout admis deux *Causes primitives*, auxquelles tout l'univers doit son existence : la MATIÈRE, comme *principe passif*, et une INTELLIGENCE toute-puissante, comme *principe actif* qui a tout mis en action pour en former tous les Êtres qui existent.

Mais quoique la Théogonie des anciens païens soit, du reste, fort obscure, surtout par l'addition des récits fabuleux et fantastiques des poëtes, on peut cependant, en la débarrassant de tout ce qui tient à la poésie et aux allégories, la réduire à ses principes, et par là à un système non-seulement très-simple, mais encore fort raisonnable, et je dis plus, fort savant et ingénieux. Ce système tout erroné qu'il est, prouve toutefois la haute intelligence de ceux qui l'ont imaginé, en pénétrant sinon dans le secret de la nature, ce qui était alors plus impossible qu'aujourd'hui; mais comme ayant du moins compris les principes fondamentaux des causes premières qu'ils ont cherché à expliquer par des forces matérielles, en s'exprimant, suivant leur usage, en style allégorique. C'est de ces allégories que sont nées ensuite ces histoires merveilleuses et extravagantes qui constituent la *Mythologie*, qu'on prend à tort pour leur véritable *Théogonie*; tandis qu'elle n'en est que la bizarre image, ainsi que l'a déjà fait remarquer PLUTARQUE (1), en disant que ceux qui prendraient ces récits à la lettre mériteraient qu'on les traitât avec le dernier mépris; des Divinités immortelles ne pouvant être traitées d'une manière aussi indigne; et il ajoute qu'on ne doit y voir que l'ensemble, et chercher à reconnaître la vérité morale qui y est cachée; vu qu'au fond toute cette théogonie des Égyptiens, ainsi que leurs

(1) De *Isis* et *Osiris*, 358. E.

cérémonies, sont fondées sur des principes de morale et d'utilité; ou bien sur des faits historiques. En effet, on retrouve partout, ainsi que je viens de le dire, dans ces mythes des anciens peuples, l'idée fondamentale d'une *Matière primitive* passive à l'état de *chaos*, dont l'univers entier a été formé par la toute-puissance d'une *Intelligence* créatrice, seule active, formellement appelée *Dieu* par les Prêtres.

Ces diverses théogonies varient simplement sur l'origine, l'essence et les attributs de ces deux ÊTRES primitifs, ainsi que sur la part que chacun a prise à la création du monde jusque dans ses plus minutieux détails. Principes absolument les mêmes que ceux reconnus par les Juifs, dont la croyance est évidemment copiée sur celles des Chaldéens et des Égyptiens, et dont notre doctrine religieuse n'est, comme on sait, qu'un simple perfectionnement; doctrine elle-même encore surchargée de nombreux mythes, que les chrétiens admettent à l'instar des païens, comme des faits d'une vérité dont il n'est pas permis de douter sans manquer à la foi, la première vertu théologale.

J'ai dit plus haut que, malgré la complication de toutes ces théogonies des anciens, et les différents cultes publics que les peuples rendaient aux innombrables Divinités de tous rangs, les Prêtres et les véritables Philosophes, c'est-à-dire les hommes haut placés par leur éducation et leur esprit, n'ont cependant jamais admis dans l'enseignement de l'intérieur des temples qu'un seul véritable DIEU, auquel ils ont, il est vrai, donné différents noms, selon les langues et les pays. Or c'est en partie de ces noms auxquels le peuple a ensuite souvent attaché l'idée d'Êtres différents, animés des mêmes passions que le vulgaire des hommes, qu'est en grande partie née cette extrême complication de ces théogonies et les Mythes si bizarres de la fable, que les Poëtes ont ensuite tout à fait embrouillés par leurs fictions.

Les anciens Philosophes, partant du principe, au fond très-raisonnable et vrai, *qu'il ne se forme rien de rien*, ont

cru devoir même y comprendre la Divinité, et n'ont ainsi admis en principe fondamental que l'*Éternité de la matière* dont tout est formé. Mais ils conçurent cependant que la matière ne pouvait rien par elle-même, et qu'il fallait nécessairement qu'il y eût en outre une Puissance intellectuelle qui la combinât et la modifiât dans sa forme, pour produire les Êtres innombrables qui se manifestent à nos sens. Or, comme cela était en contradiction évidente avec le principe de l'éternité de la matière, posé comme seule base, ils cherchèrent des moyens de concilier ces deux faits. Cette Intelligence active ne pouvait pas faire partie de la matière admise comme passive, et devait, en conséquence, être placée en dehors d'elle en constituant un Être particulier; ils ont essayé de trouver un moyen de faire voir qu'il serait toutefois possible que cette même Intelligence active pût naître elle-même de la matière.

§ I. *Théogonie des Chaldéens.*

La plus ancienne philosophie, celle des CHALDÉENS, qui remonte au delà de Moïses, renferme déjà, dans le peu qui en est arrivé jusqu'à nous, les principes fondamentaux de toutes les Théogonies et Cosmogonies qu'on a imaginées depuis; c'est-à-dire l'admission comme base de tout, de l'existence d'une MATIÈRE PRIMITIVE à l'état de chaos, et celle d'une INTELLIGENCE SUPRÊME qui a mis cette matière en action pour en former tout l'univers; intelligence que, dans leur vive imagination, ils comparèrent à une *Lumière*, et à laquelle ils en donnèrent même le nom par analogie, la désignant sous les dénominations de LUMIÈRE PAR EXCELLENCE, de LUMIÈRE INCRÉÉE, de SPLENDEUR ÉTERNELLE, de FEU PRINCIPE et de FEU INTELLIGENT, en y attachant les attributs qu'on admet encore aujourd'hui dans l'ÊTRE SUPRÊME; c'est-à-dire ceux d'*éternité*, de *toute-puissance*, de *bonté infinie*, de *sublime sagesse* et surtout de *cause première de tout ce qui est*, ayant créé le monde

par la simple puissance de sa volonté et le gouvernant par ses lois (1). Voilà, comme on voit, le système de théologie et de cosmogonie tel qu'on l'admet généralement encore aujourd'hui, sans avoir rien changé de fondamental, si ce n'est d'avoir remplacé l'image du feu ou de la lumière, sous laquelle les Chaldéens se représentèrent la Divinité, par l'idée d'un ESPRIT IMMATÉRIEL ; ce qui revient à peu près au même. Cette idée d'esprit n'est en effet qu'une abstraction, ce nom ne désignant qu'un objet que nous ne pouvons pas concevoir, et par lequel nous exprimons précisément que l'essence de la Divinité est au-dessus de notre entendement ; tandis que les Chaldéens se représentaient du moins cet *Être tout-puissant* sous l'aspect de l'objet sensible auquel rien ne résiste, en même temps qu'il approche le plus de l'immatérialité ; c'est-à-dire sous celui de la lumière ou de la chaleur, principes desquels naît en effet tout le bien dont jouissent les hommes et toutes les autres créatures.

Les anciens ne connaissant pas le véritable système du monde, crurent, d'après l'apparence, que le *globe terrestre* était la partie principale de l'univers, pour laquelle toutes les autres étaient faites ; qu'en cette qualité il occupait le centre de l'univers, et que dans l'immensité de l'espace qui l'entoure se trouvaient successivement l'*Air*, la *Lune*, le *Soleil*, *Vénus*, *Mercure*, *Mars*, *Jupiter*, *Saturne*, tous astres errants ; et qu'au-dessus d'eux étaient *les Étoiles fixes*, qui tournent avec tout le ciel en vingt-quatre heures autour de la terre, en restant d'ailleurs dans les mêmes rapports entre eux (2). Mais, que dans l'origine des temps, tout ce qui constitue aujourd'hui l'univers formait, ainsi que je viens de le dire, suivant l'opinion des Philosophes chaldéens, un immense *Chaos* qui, ayant été mis en activité, a fini par former non-seulement le globe terrestre, mais encore les astres et tout ce que l'espace

(1) *Diod. Sic.* l. 2.
(2) *Lettre d'Aristotèles à Alexandre*, chap. II.

enserre. C'est-à-dire que la matière proprement dite constituait tout ce qui est appréciable au sens du toucher, et autour une lumière et un eu; semblables à ceux qui frappent également nos sens, et desquels découlent directement les bienfaits dont le monde est gratifié. Mais comme il leur parut évident que le bien et le mal qu'ils voyaient régner alternativement partout autour d'eux, ne pouvaient ressortir de la même cause, ils crurent devoir admettre, pour se rendre compte de cet antagonisme, encore un autre Être supérieur, en opposition perpétuelle d'action avec cette lumière bienfaitrice, et trouvèrent ce *Génie du mal* naturellement dans les TÉNÈBRES, qui partagent avec la lumière l'empire du monde, en produisant partout les effets contraires. Quoique cette idée soit, comme on voit, complétement vide de sens et passablement sophistique, les ténèbres n'étant rien par elles-mêmes, mais simplement l'absence de la lumière, il en découla toutefois pour les Chaldéens et autres peuples orientaux, une foule d'autres opinions tout aussi erronées, qui amenèrent par l'abus des conséquences hypothétiques toute la théogonie si vaste des païens.

Ces deux puissances antagonistes se trouvèrent naturellement représentées par les deux astres les plus apparents du firmament, le *Soleil* et la *Lune*, dont l'un est en effet la source d'où jaillissent ces flots de lumière et de chaleur qui vivifient tout, et dont l'autre accompagne les ténèbres qui succèdent à la lumière du soleil, lorsque cet astre disparait en descendant au-dessous de l'horizon. Plus tard, ces deux corps célestes ayant été pris eux-mêmes pour les divinités qu'ils représentaient, on leur éleva des autels, leur supposant, assez naturellement aussi, des influences spéciales sur les Êtres matériels de toute espèce, et surtout sur le sort des hommes; croyance qui devint la source de toutes les superstitions de l'astrologie, science dans laquelle les Chaldéens passaient surtout pour avoir des connaissances très-profondes.

Enfin, au-dessus de la région occupée par le Soleil et la Lune, régnait avec gloire la *Lumière incréée*, le *Feu intellectuel* éminemment sage et tout-puissant, le Dieu suprême des Chaldéens, qui brille dans les astres, même à travers les ténèbres.

De la Chaldée ces idées théologiques et cosmogoniques passèrent, à ce qu'il paraît, dans les autres pays circonvoisins, où existèrent, à quelques modifications près, au fond, les mêmes principes.

§ II. *Théogonie des Perses.*

C'est ainsi qu'on retrouve dans la théogonie des anciens Perses, voisins des Chaldéens, absolument les mêmes bases essentielles, mais avec quelques détails de plus ; c'est-à-dire que leurs Philosophes reconnaissaient un Être Suprême, *incréé, éternel*, qu'ils nommaient Mithras, de *Mithr*, mot qui signifiait *Grand, Maître unique*, Divinité qu'ils désignaient aussi sous le nom de *Dieu invisible*, de *Tout-Puissant*, et qu'ils regardaient comme l'*Auteur et le Père du monde* ; idée qui rentrait, comme on voit, entièrement dans celle que nous nous faisons encore aujourd'hui du *Dieu créateur*, le nom seul différant.

De même que les Chaldéens, les Perses se représentaient cette divinité comme un *Feu intelligent*, dont les rayons et l'action se répandent dans tout l'univers. Or, comme la lumière qui éclaire le monde émane avec chaleur du soleil, il était naturel qu'ils regardassent cet astre comme le séjour de leur divinité, et plus tard comme la divinité elle-même; d'où ils lui rendirent un véritable culte. Une fois cette première allégorie admise, ils allèrent plus loin, en représentant le feu divin dans leur temple, par des feux réels permanents, que le peuple finit par prendre à son tour pour le Dieu lui-même, et auxquels il rendit un véritable culte ; de même

que nous voyons de nos jours des gens se prosterner devant des crucifix ou devant une image de saint, en leur rendant un hommage qui n'est dû qu'à la Divinité.

Les Perses regardaient toutefois le *Feu principe* comme étant seul le vrai Dieu, et les *Feux émanés* simplement comme des *Dieux subalternes;* et plusieurs savants prétendent même que le Feu n'était réellement qu'une image allégorique, sous laquelle les Perses se représentaient la véritable Divinité toute-puissante et intellectuelle ; mais bien que cela soit très-probable, ce n'est toutefois qu'une simple conjecture. Quoi qu'il en soit, il est assez naturel que les Mages (1) aient vu dans le feu, élément incorporel et tout-puissant, auquel rien ne paraît pouvoir résister, l'image de la Divinité, sinon la Divinité elle-même ; et voyant une chaleur vive, permanente et bienfaitrice émaner du Soleil, il était plus naturel encore qu'ils considérassent cet admirable astre que l'œil ne peut fixer, comme le Dieu réel ; tout cela à l'instar des Chaldéens.

D'après les Mages, Mithras, ou le Feu, le Dieu suprême a engendré deux autres divinités, Oromaze et Arimane, de nature opposée ; la première, *bonne*, était la *Lumière*, et la seconde, *mauvaise*, était les *Ténèbres ;* deux Êtres qui restèrent toutefois soumis à sa puissance et à sa médiation. Oromaze était seul considéré comme une *émanation substantielle* de Mithras, et Arimane simplement comme une *conséquence inévitable;* c'est-à-dire, comme une négation du premier de ces principes. En effet, il n'y a rien de plus naturel que cette double dérivation de ces deux divinités de second ordre? Si ce Dieu éternel, tout-puissant est le feu, la lumière qui en émane est de son essence et, de là, également Dieu. Or, comme la lumière du Soleil porte la vie et le bien-être partout, les Perses ont très-bien pu la considérer aussi comme divine.

---

(1) On nommait ainsi chez les Perses, et même chez les Chaldéens, les Savants, les Philosophes et les Théologiens.

sous le nom d'Oromaze ; et comme cette émanation bienfaisante, se répandant partout dans l'Univers, devait naturellement s'affaiblir en s'éloignant de sa source, pour se perdre enfin complétement à une certaine limite, ils pensèrent qu'au de là devait seul régner Arimane ou les Ténèbres, Être malfaisant en opposition avec la Lumière, et dont la puissance allant à la rencontre de celle de cette dernière, devait aussi se perdre entièrement en approchant du foyer d'où celle-ci émane. Or la nature malfaisante des ténèbres est prouvée par le dépérissement de tout Être forcé de vivre sous son influence. Ces deux agents antagonistes, une fois reconnus comme dérivant du Dieu éternel, et de là Dieux eux-mêmes, on arriva facilement à leur supposer de l'inimitié, et entre eux des combats et des victoires, d'où venait tout le bien et tout le mal qu'on voyait dans le monde ; système, comme on voit, semblable dans ses principes à celui des Chaldéens, mais où les conséquences sont autrement déduites ; et semblables aussi, ainsi que nous le verrons, à celui des Égyptiens, sur lequel les poëtes établirent, par des fictions, les mythes si compliqués de la Fable.

D'après ce que dit Plutarque, Oromaze aurait ensuite engendré à son tour six autres divinités bienfaisantes : la *Vérité*, la *Sagesse*, la *Bienveillance*, le *Bon Ordre*, la *Richesse* et la *Joie vertueuse ;* et Arimane également six divinités opposées. Or ces soi-disant divinités ne sont, comme on voit, que de simples attributs personnifiés du Dieu éternel, créateur.

Suivant le même auteur, Oromaze en produisit encore vingt-quatre autres, qu'il enferma dans un œuf, et Arimane également autant, toujours opposées, qui pénétrèrent dans l'œuf et l'altérèrent : allégorie qui revient à ceci, que, l'œuf étant ici, comme il a été partout dans l'antiquité, le symbole du monde, tant par sa forme que parce qu'il porte en lui un germe de fécondité, les Perses admirent dans leur fiction que le génie du bien mit dans ce monde toutes les bonnes qualités

qui devaient s'y développer, mais que le vice y pénétra aussi, et altéra partout le bien qui devait s'y produire.

Enfin, les Perses admettaient qu'il arriverait un temps où le mauvais génie serait détruit dans un combat que lui livrerait le bon, et que celui-ci régnant après seul, pendant trois mille ans, sur les hommes, tous seraient parfaitement heureux : Mythe que nous retrouvons chez les Chrétiens, dans la destruction de l'*Antéchrist*, et le règne de mille ans de JÉSUS-CHRIST.

Cette théogonie des Perses, fort simple et naturelle pour un peuple encore peu exercé dans les sciences, montre toutefois le génie de ceux qui l'ont imaginée ; mais il est très-probable que ce système, où tout est personnifié, où l'on rendait au feu, à la lumière, aux astres, et jusqu'aux ténèbres mêmes, un véritable culte public, n'était cependant pas compris ainsi par les Mages et autres personnes d'une éducation supérieure ; mais qu'ils ne reconnaissaient sous le nom de Mithras que l'Être Suprême, créateur tout-puissant de l'Univers, ou le *Vrai Dieu*, le même qu'adoraient dans le principe les Chaldéens, et surtout les Israëlites, qui ne différaient au fond des autres peuples, sous le rapport de leurs croyances religieuses, qu'en ce qu'ils ne se faisaient pas d'images matérielles représentant leur Dieu suprême, qu'ils nommaient Iéhova : encore trouvons-nous dans l'Exode (1) que Dieu ordonna à Moïses que le propitiatoire du tabernacle fût soutenu par deux chérubins sculptés ; tandis que dans le Décalogue, il défend formellement aux Israëlites, par la voix de Moïses, de faire aucune image taillée, représentant des choses de là-haut, du ciel, ou autres, pour leur rendre hommage.

§ III. *Théogonie des Égyptiens.*

Les anciens ÉGYPTIENS ont admis, comme les Chaldéens

(1) Chap. XXXVII, vers. 7-9.

et les Perses que, dans l'origine, tout était ténèbres; c'est-à-dire à l'état de *Matière confuse*, qu'ils désignaient sous le nom d'ATHYR; mot qui signifie, en langue copte, les *Ténèbres*, ou la *Nuit*, confusion que d'autres nommèrent le *Chaos*, *Érèbo* ou *Espace informe;* mais les Égyptiens le personnifièrent en le regardant, au contraire des Perses, comme la *Mère de tout ce qui existe;* idée qui répond à celle qu'on attachait autrefois au nom de *Vénus*, d'*Uranie*, de *Junon*, *divinité qui renfermait toute la nature dans son sein.*

Outre cette première divinité représentant la *Matière*, les Égyptiens en avaient encore une seconde, qu'ils appelaient KNEPH ou ÉMEPH, terme qui signifiait et signifie encore, en copte, *Bon* ou *Bienfaisant.* C'était pour eux le *Principe éternel*, le *Principe de l'ordre*, ou la *Cause agissante dans l'univers*. Ce n'est, comme on voit, autre chose que le *Mithras* des Perses, ou le *Feu éternel*, *intelligent* des Chaldéens; c'est-à-dire toujours le *Dieu créateur*; et que les Égyptiens représentèrent sous la forme d'un homme ayant un œuf dans la bouche, comme symbole de sa puissance productrice; œuf que nous avons déjà vu avec la même signification symbolique chez les Perses; mais d'où, suivant la théogonie égyptienne, est sorti *Phthas* ou le *Feu;* terme qui veut dire, en copte ancien et moderne, *Celui qui fait*, *qui dirige*, *qui ordonne*; et qui, en hébreu, a la même signification de Dieu artiste ou créateur, de *PHTÈ*, tailler, faire naître.

On retrouve encore ici le feu comme représentant le Dieu créateur, c'est-à-dire que, *Athyr* et *Kneph* n'étaient au fond que la *Matière* et l'*Intelligence suprême* des Chaldéens et des Perses; peuples dont les Égyptiens ont très-probablement adopté les principes de théogonie, en y ajoutant encore une foule d'autres divinités subalternes.

Mais outre cette théogonie, semblable à celle des Chaldéens, les Égyptiens en avaient encore une autre qui leur étaient propre, plus compliquée, et en apparence plus bizarre, mais, au contraire, plus savante et plus philosophique

par les explications qu'en a données Plutarque. Ils ne se sont pas contentés d'admettre pour première base l'existence pure et simple de leur Dieu créateur, ils ont voulu le comprendre lui-même dans leur théogonie et expliquer son origine, admettant que RHÉA ou l'*Univers matériel*, et, suivant d'autres, le *Globe terrestre*, qui paraît avoir été la même chose qu'*Athyr*, épousa en même temps le SOLEIL (que les Égyptiens désignaient aussi sous le nom de PHTHAS ou le Feu), SATURNE ou le TEMPS, et MERCURE ou le *Génie organisateur*, et conçut des trois à la fois cinq enfants qui naquirent successivement : d'abord OSIRIS, le père de toute chose, la *Lumière primitive*, le *vrai Dieu tout-puissant*, dont le nom *Os-iri* signifie, en copte, *Dieu créateur;* il naquit avec une robe toute lumineuse, resplendissante d'une lumière pure, sans ombres et sans nuances. Après lui naquit AROUÉRIS ou ORUS, qui eut avec Osiris le Soleil pour père, et paraît avoir représenté le *Plan du monde*, ou le *Monde régi par ses lois*. Le troisième enfant de Rhéa fut TYPHON, le *Génie du mal*, nommé aussi SETH, mot qui signifiait *Brutal;* et d'autres le désignaient encore sous le nom de BEBON ou *entraînement*. Ce Dieu vint au monde en déchirant violemment le sein de sa mère. Le quatrième enfant fut ISIS, fille de Mercure, dont le nom *Is-si* signifie, en copte, *Réceptacle commun*. Elle vint au monde avec une robe variée de toutes les nuances des couleurs dues aux reflets de la lumière. Elle représentait la Sagesse, le principe d'ordre et de formes, et reçut tous les noms des Déesses qui ont quelque rapport avec l'idée de production. En dernier lieu naquit NEPHTYS, dont le nom signifie *Fin*, *Perfection*, *Mort*, *Victoire*, *Beauté parfaite*. Elle fut, ainsi que Typhon, engendrée par SATURNE ou le TEMPS.

Cette théogonie n'est cependant pas bien d'accord avec elle-même, en ce qu'elle présente, d'une part, *Arouéris* comme fils du Soleil et frère d'Osiris, tandis que, d'autre part, elle veut que ce dernier, ayant déjà aimé sa sœur Isis

avant que de naître, il ait engendré avec elle Arouéı le sein même de Rhéa, leur mère commune; mais pèce de contradiction exprime précisément qu'on p sidérer le monde comme né ou de l'influence de actif primordial sur la matière brute, ou bien co au pouvoir de l'intelligence suprême sur la puissan ratrice.

D'après cette même théogonie, Typhon épousa Nephthys, qui fut aussi secrètement femme d'Osiris. parcourut l'univers en y faisant du bien, Typhon l' dans une boîte qu'il jeta dans le Nil, d'où elle fut tra dans la mer; et, plus tard, il partagea même Osiris torze parties, qu'Isis recueillit à l'exception d'une été mangée par les poissons. Mais Orus, fils d'Osiri battit Typhon, le vainquit et le fit prisonnier. Isis, rendu la liberté, Orus en eut une telle colère, qu'il mère les insignes royaux, et défit de nouveau Typh deux autres combats.

Cette histoire, toute bizarre qu'elle paraisse, de contraire fort ingénieuse et raisonnable, ainsi que je dit, en la réduisant à une simple conception sym En effet, en partant du principe assez généraleme par les anciens, que *rien ne peut rien produire*, et doit procéder de la *Matière*, primitivement à l'état (Rhéa), qu'on suppose éternelle; que celle-ci même vait rien engendrer qu'autant qu'elle était animée force qui la mît en action; force qui ne parut a que le *Feu*, à qui rien ne résiste, représenté par l l'un des époux qu'on a donnés à la matière, et bienfaisante puissance sur celle-ci se manifeste dans Êtres de la nature, qui se réveillent et entrent en sous son influence; et de cette alliance devait naître cipale Divinité, l'Être intellectuel tout-puissant créateur, Osiris, qui répond à la *Lumière prim* Perses; Divinité qui à son tour s'unit à sa sœur Isis

Génie organisateur, emblème de sagesse et de fécondité; répandant sous toutes les nuances la lumière pure de son tout-puissant époux, et produisit avec lui, *Orus*, le Plan du monde; c'est-à-dire le monde formé par la matière (Rhéa), et la force qui la met en activité (le Feu); ou bien le monde, né par l'influence de la toute-puissance du Créateur (Osiris), sur la matière animée du principe d'ordre et de fécondité (Isis). Mais cela ne suffit pas encore pour que tout se fît; il fallait l'inévitable influence du *Temps* (Saturne), qui, troisième époux de Rhéa, devait produire sur celle-ci ou la matière, divers effets dont les uns mauvais ou *Typhon*, opposés à tout ce que la puissance intellectuelle, la force génératrice pouvait produire, devaient combattre les tendances au bien de la puissance créatrice ou Osiris, et en triompher souvent, ainsi qu'on le voit partout, où rien n'est parfaitement fait. C'est également ainsi que le mauvais génie s'allie (épouse) au principe du beau et de la perfection, (*Nephthys*), pour l'altérer, et produit avec lui des effets où le mélange du mal et du bien est généralement manifeste. Enfin, d'autre part, le *Temps*, dans son influence sur la *Matière*, amène la *Fin* de tout; que ce soit la *Perfection* ou la *Victoire*, ou bien la *Mort* (Nephthys), le dernier des enfants de Rhéa.

Quand Nephthys, le génie qui préside à la fin de toute chose, s'allie à la toute-puissance du bien (Osiris), il devient la perfection; mais ce résultat est tellement rare, qu'on doit le considérer comme exceptionnel; aussi les Égyptiens l'ont-ils représenté comme une alliance secrète entre Osiris et Nephthys, tandis qu'il est la fin de tout, et le plus souvent mêlé de mal; aussi le même peuple considéra-t-il la plupart des effets comme nés de l'union de Typhon avec Nephthys.

Dans le premier combat que Typhon livre à Osiris, et le renferme dans un coffre, on doit voir l'emblème de l'influence que nous voyons encore partout du mal sur le bien, qui se trouve par là paralysé et comme détruit par lui; mais seulement dans les choses de ce monde, où le mal est plus

commun et plus universellement établi que le bien. Quant au second combat, où Typhon divise même le corps d'Osiris en plusieurs parties, il signifie, à ce qu'il paraît, que les âmes étant considérées par les Égyptiens comme des émanations partielles de la Divinité, sont dispersées et réunies de nouveau plus tard, par les soins d'Isis, ou de la Sagesse divine, au sein de l'Être Suprême, d'où elles sont venues, tandis que l'intelligence divine elle-même est immortelle et indépendante de toute influence étrangère; voilà pourquoi elle a subsisté, et a continué à régir l'univers, en mettant dans Arouéris ou Plan du monde, les instructions ou les *Lois* d'après lesquelles le monde doit être exclusivement régi, sans que le mauvais génie puisse y avoir la moindre action, et rester ainsi vaincu par la volonté du Créateur, formulée en lois universelles et immuables.

J'ai dit plus haut que les anciens Égyptiens avaient deux divinités, *Athyr* et *Kneph;* que la première, qu'ils regardaient comme la mère ou l'origine de tout, était représentée avec les mêmes attributs que Rhéa, ou la matière à l'état de chaos. Mais il n'est pas si facile de déterminer à quoi répond, dans la théogonie de Rhéa, le principe désigné sous le nom de Kneph. Ce nom signifiant *beau*, *bienfaisant*, semble bien se rapporter par là à Osiris; mais il paraît plutôt signifier le Feu primordial; les Égyptiens considérant cette divinité comme la cause active de l'univers, le principe éternel et immortel; et comme ils le représentaient sous la figure d'un homme ayant un œuf dans la bouche, œuf d'où est né *Phthas* ou le Soleil, mais plutôt la lumière, il est probable que cette dernière divinité était la même chose qu'Osiris. C'est-à-dire que Kneph était le feu primordial l'*Oromaze* des Perses, le principe actif qui mit le chaos en mouvement. Cela paraît du moins probable, et que de l'œuf qu'il tenait dans sa bouche était sorti, non le soleil, feu principe, mais la lumière, symbole de l'intelligence créatrice, ou Osiris.

Les anciens Égyptiens connurent donc le VRAI DIEU CRÉATEUR dès les âges les plus reculés, ainsi que cela ressort de la fable d'Osiris ; et cela ressort en outre du récit que fait Moïses dans l'histoire des Israëlites, de l'entretien que Joseph le patriarche eut avec le Pharaon de ce temps, en lui expliquant ses songes, où celui-ci dit à ses serviteurs (1) : « *Pourrions-nous trouver un semblable à celui-ci qui eût* » *l'esprit de Dieu ?* » et « *Puisque Dieu t'a fait connaître* » *toutes ces choses, il n'y a personne qui soit si entendu ni si* » *sage que toi.* » Ce qui prouve que Moïses admettait que déjà alors, environ 2250 ans après la création du monde, ou 2100 avant J.-C., le Pharaon de ce temps croyait à la toute-sagesse de l'Esprit de Dieu.

Cette théogonie des anciens Égyptiens est fort ingénieuse, il est vrai, mais, tout en reconnaissant le système allégorique sur lequel elle repose, on peut toutefois faire de grandes objections relativement à la vérité de la comparaison et à la justesse des conséquences qu'on en a déduites. En effet, si sous le nom de *Rhéa* on entendait l'univers matériel, informe ou le chaos, cette matière avait toutefois besoin d'être formée pour devenir le monde ; c'est-à-dire que, pour devenir l'univers actuel, il a fallu qu'une puissance active influât sur elle. Or il n'est nullement question de cet agent actif ; il est seulement dit que Rhéa épousa le *Soleil*, et d'autres Mythologistes disent que c'est le *Ciel ;* mais quoi qu'il en soit, il fut toutefois admis que l'un ou l'autre était coéternel avec elle, et si Rhéa représentait la matière chaotique de tout l'univers, le soleil ou le ciel devait être considéré comme un Être puissant non matériel ; c'est-à-dire qu'on devait le regarder comme une divinité active plus élevée qu'*Osiris*, à qui elle a donné naissance. Osiris n'était donc pas le vrai créateur éternel, mais un Être lui-même créé.

Si, au contraire, suivant l'autre acception, on considère

(1) *Genèse*, chap. XLI, 38, 39.

Rhéa comme étant le globe terrestre, que les anciens ont pu admettre comme éternel et base de l'univers, la même difficulté existe toujours, car elle ne pouvait produire que ce qui existe dans le monde au moyen de la puissance créatrice de son auguste époux, qui devait encore par là être considéré comme le véritable créateur éternel.

Enfin. de quelque façon qu'on considère l'allégorie, il demeure constant que les anciens Égyptiens ont admis en dehors de la matière une puissance active, au moins coéternelle avec elle, qui, dans l'origine, a mis cette matière en action et a tout produit avec elle; divinité qui répond à Mithras des Perses, ou bien au Feu intelligent, à la Lumière incréée des Chaldéens; et en effet c'est sous l'image du Soleil ou de la lumière étincelante du ciel, que les Égyptiens représentèrent le premier et principal époux de Rhéa; et ce n'est évidemment que par une espèce d'inconséquence qu'ils considérèrent Osiris, fils de Rhéa et du Soleil, comme le véritable créateur.

Suivant des mythes grecs, Osiris aurait été fils de Jupiter, et d'après d'autres il serait né de lui-même; ce qui répond mieux à l'idée qu'il est éternel et la cause première de tout. C'est dans ce sens aussi que les Égyptiens ont dû le considérer comme le vrai Dieu unique et éternel; dogmes qu'ils enseignaient dans leurs mystères.

§ IV. *Théogonie des Grecs*.

Quant à la religion des anciens Grecs, peuple dont la théogonie constitue en partie ce que nous nommons aujourd'hui la MYTHOLOGIE, elle ne paraît pas avoir été importée en toute chose chez cette nation par ses colonies venues d'Égypte; les deux théogonies étant très-différentes dans leurs principes, vu qu'il n'est point question dans celle des Grecs ni d'*Osiris* ni d'*Isis*, d'*Arouéris*, de *Typhon* et de *Nephthys*, les cinq enfants de *Rhéa*, aucune de ces divinités

n'ayant jamais reçu de culte, soit en Grèce, soit dans aucune autre partie de l'Europe, où l'on adorait à leur place Jupiter et toutes les autres divinités qui se rattachent à ses mythes. Il paraît, au contraire, que le culte des dieux de la Grèce fut plus tard introduit en Égypte, où on leur bâtit divers temples, dont je ne citerai que le plus célèbre, celui de *Jupiter Ammon*, dont les ruines existent encore dans l'Oasis de Siouah.

La croyance religieuse des anciens Grecs paraît, au contraire, avoir été apportée d'Asie dans le Péloponèse; c'est du moins ce qui ressort de ce qu'INACHUS, qui y fonda le royaume d'Argos, moins de 400 ans après le déluge, environ 2,000 ou 1,850 ans avant J.-C., et 150 ans avant Moïses, était venu de la Phénicie, et y apporta l'histoire merveilleuse de JUPITER, guerrier de son pays; histoire qui devint plus tard la base de la Mythologie des Grecs arrangée pour le peuple, et si étrangement compliquée par les Poëtes. Suivant PAUSANIAS, PHORONÉE, fils d'Inachus, y établit le culte des Dieux; et si plus tard, 1,643 ans avant J.-C., CÉCROPS, chef d'une colonie égyptienne, qui vint s'établir dans l'Attique, y apporta, ainsi que cela est probable, la religion en usage dans son pays, et par conséquent le culte d'Osiris et d'Isis, cette croyance religieuse y a disparu plus tard, car nulle part, ainsi que je l'ai déjà dit, on n'y a élevé de temple à ces divinités.

Si en effet Inachus était Phénicien, il serait très-possible qu'il ait eu connaissance de la religion professée par Abraham, qui était venu antérieurement de la Chaldée s'établir dans le pays de Chanaan, et aurait en conséquence connu le culte que ce premier chef des Israëlites rendait au seul Dieu le Créateur; si toutefois cette croyance en un Dieu unique éternel n'a pas été établie plus tard seulement parmi les Hébreux par Moïses, qui, comme on le verra plus loin, donna à l'Être Suprême le nom de IÉHOVA.

Or les savants s'accordent généralement à considérer les noms de *Iéhova*, de *Iao*, de *Iaho-pater*, de *Iovis* et de *Iovis*

pater, qui désignaient le Père des Dieux, comme étant le même nom modifié par la prononciation; et du dernier on a enfin fait *Iupiter*, nommé en grec Zeus, dont le génitif Diòs ne diffère que fort peu de *Theos*, nom grec de Dieu, qu'on prononçait à peu près *Zeus;* d'où est bien évidemment venu en latin le mot *Deus*, et enfin en français le mot *Dieu*.

Cent ans environ après Cécrops, Linus, qui vécut, à ce qu'on pense, longtemps après Moïses (1,483 ans avant J.-C.) ou plus tard encore, a. dit-on, même déjà composé une Cosmographie, qui commence par les mots : « *Il fut un temps où tous les êtres prirent naissance.* » Ce qui indique qu'il a probablement eu connaissance de la Cosmogonie de Moïses, mais prouve toutefois qu'il ne considérait pas l'état du monde, tel qu'il le voyait comme existant de toute éternité, et qu'il admettait, en conséquence, qu'il a existé avant une *Cause première intelligente qui a tout produit.*

Après lui, Orphéus, qu'on croit avoir été son disciple, était, dit-on, de Thrace, fils du Roi Œagrius, et l'un des hommes les plus vénérés de l'antiquité. Il voyagea beaucoup dans les pays étrangers pour s'instruire, et surtout en Égypte où il demeura longtemps, et y fut admis par les prêtres d'Héliopolis, de Thèbes, etc., à la pratique de leurs mystères; ce qui ne laisse aucun doute qu'il a eu connaissance non-seulement de leur théogonie, mais aussi de la théologie et de la cosmogonie des Hébreux; sciences dont il s'occupait principalement, ayant été à la fois Théologien Philosophe, Législateur et Poëte. Aussi rapporta-t-il dans sa patrie des notions très-étendues sur ces divers genres de connaissances; et dans les ouvrages qu'on lui attribue on trouve entre autres, sa croyance à un seul principe universel, cause de tout, s'exprimant ainsi dans ses vers (1) d'après Aristotéles :

(1) *Lettre à Alexandre sur le Système du Monde*, chap. VII, traduit par l'abbé Batteux.

« Jupiter est premier,
Jupiter est dernier.
De son essence souveraine,
Seul élément de l'Univers,
Il compose et remplit la chaîne
Que forment les Êtres divers.
De la Terre et des Cieux c'est la Base éternelle.
Par Lui tout naît, tout est produit:
Il est l'époux fécond et la Nymphe immortelle.
C'est le Flambeau du jour, c'est l'Astre de la Nuit;
C'est le Feu qui m'anime, et l'Air que je respire;
C'est l'Onde du liquide empire.
Enfin par Jupiter Tonnant,
Père de tout, Moteur et Maître,
Tout en tout lieu, va du néant à l'être,
Ou revient de l'être au néant. »

Selon Orphéus, Jupiter n'était donc pas le Chaos, mais bien le DIEU CRÉATEUR, ÉTERNEL ET TOUT-PUISSANT.

On retrouve ainsi déjà, dès la plus haute antiquité, chez les Grecs, les mêmes idées générales sur les causes premières; c'est-à-dire celles d'un ÊTRE SUPRÊME tout-puissant, qui a créé, dans sa sagesse infinie, l'univers et tout ce qu'il renferme; seulement ils le personnifièrent souvent dans chacun de ses attributs, et lui donnèrent de là différents noms, qui amenèrent plus tard le peuple à considérer ces noms comme appartenant à autant de Dieux différents; d'où cette innombrable légion de divinités de tous rangs, et chez elle ce mélange si bizarre de facultés divines jointes à des passions humaines allant jusqu'aux vices les plus odieux.

Suivant HÉRODOTE, les PÉLASGES, peuple aborigène de la Grèce, avaient déjà, avant l'arrivée des colonies égyptiennes (plus de 1,900 ans avant J.-C.), l'idée de la Divinité, sans toutefois la désigner sous un nom spécial. Ils admettaient l'existence d'Êtres surnaturels tout-puissants, qui avaient formé tout ce qui existe, et gouvernaient le monde. Mais on ne sait rien de leur théogonie.

Dans les mystères Éleusiens, qu'on célébrait à Athènes en l'honneur de Cérès et de Proserpine déjà environ 1,400 ans avant J.-C. (1), et plus tard dans tout l'Orient, on enseignait dans les temples non-seulement la morale, la justice et la pratique de toutes les vertus, mais encore, et surtout le DOGME DE L'IMMORTALITÉ DE L'ESPRIT et LA CROYANCE EN UNE VIE À VENIR, où les hommes vertueux jouissent d'un bonheur ineffable dans un lieu délicieux, qu'ils nommaient les *Champs-Élysés*, répondant au Paradis des Chrétiens; et cela comme récompense de leurs mérites pendant leur existence sur la terre; tandis que les méchants étaient renfermés dans le *Tartare*, lieu que les Chrétiens nomment l'*Enfer*. Cette croyance à une rémunération après la mort était ainsi presque aussi ancienne en Grèce que la sortie d'Égypte des Israëlites, tandis que cette croyance n'est nulle part formellement exprimée ni dans les Livres de Moïses, ni dans aucun autre de tout l'Ancien Testament; où il n'est parlé de la vengeance divine qu'en menaçant les pécheurs de malheurs purement physiques et temporels, tels que la guerre, le pillage, la famine, le feu, la maladie et la mort.

Le culte extérieur du temple d'Éleusis ne consistait, au contraire, qu'en cérémonies et en sacrifices qu'on offrait aux Dieux du Paganisme, mais qui ne constituaient pas, comme on voit, le seul et vrai culte qu'on rendait à la Divinité. Cette croyance à une vie future a d'ailleurs été professée en tous temps par la plupart des Philosophes de l'ancienne Grèce.

Nous voyons ainsi que déjà dans les temps dits fabuleux remontant à peu près jusqu'à Moïses, la théogonie était simple et dépourvue de toutes explications scientifiques, dans lesquelles on n'est entré plus tard que pour tâcher de reconnaître les causes et la possibilité de la création. Les Égyptiens avaient leurs Mythes d'Osiris et d'Isis, établis comme un fait auquel le peuple croyait par la foi, sans

(1) D'après les chroniques de Paros.

chercher à l'expliquer. Les Chaldéens avaient leur Divinité figurée sous l'image d'une lumière intelligente, infinie. Les Perses se la représentaient sous celle du Feu, dont le Soleil était le représentant, ce qui, en principe, revenait au même. Enfin les Hébreux, sans chercher quelle a pu être dans l'origine la cause première de la Divinité, l'ont admise comme un Être généralement connu dans son essence purement spirituelle; aussi Moïses, le fondateur de leur religion, n'explique-t-il, dans la *Genèse*, que la Cosmogonie et non la Théogonie. Mais plus tard, dans le courant du sixième siècle avant J.-C., époque où les sciences ont commencé à fleurir en Grèce, les savants ou Philosophes, commencèrent, du moins selon les documents arrivés jusqu'à nous, à chercher à se former une idée des causes qui ont pu, dans l'origine, produire l'état présent du monde; et faute de données certaines, ils ont fondé, soit sur la tradition, soit sur l'observation des phénomènes de la nature dont ils ont essayé de se rendre compte, des systèmes plus ou moins hypothétiques.

Plusieurs historiens considèrent Thalès, qui vécut environ 600 ans avant J.-C., comme le fondateur de la philosophie en Grèce; mais on vient de voir que plus de 800 ans avant, Orphéus y avait déjà enseigné non-seulement la philosophie proprement dite, mais encore plusieurs autres sciences, de manière qu'à l'époque de Thalès, la philosophie devait déjà avoir fait d'assez grands progrès pour se prêter au développement d'un système de théogonie et de cosmogonie, en apparence plus scientifique que celle de Moïses; mais pour cela ni plus claire ni plus vraie.

Quoique Homère eût créé, dans ses poésies, un grand nombre de divinités, il n'en admit toutefois lui-même qu'une réelle, le CRÉATEUR, connue sous le nom de Jupiter, dont il disait que la volonté suprême est la dernière raison de tout; opinion qui ressort, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer ailleurs, de l'enseignement de tous les anciens Philosophes, qui n'admettaient les autres divinités que sim-

plement comme des Êtres secondaires ayant quelques offices, sans se croire pour cela idolâtres; pas plus que les Chrétiens d'aujourd'hui, qui admettent le pouvoir surnaturel des Saints qu'ils invoquent et qu'ils prient en se prosternant devant leurs images, ne conviennent qu'ils sont idolâtres et polythéistes. Les anciens païens donnaient pour raison de l'adoration des Dieux du second ordre, que Jupiter, ne pouvant pas tout gouverner par lui-même jusque dans les minutieux détails de la vie privée des hommes, devait en abandonner le soin à des Dieux subalternes, ses ministres, auxquels on sacrifiait de là également pour se les rendre favorables, absolument comme on fait aujourd'hui des offrandes aux Saints, en implorant leurs bons offices auprès de l'Être Suprême, qui, bien qu'il soit, d'une part, considéré comme tout-puissant et tout-savant, est cependant regardé comme ayant besoin d'être sollicité par les Saints pour accorder le bien que les hommes lui demandent, ce qui rabaisse, sans qu'on y pense, considérablement la toute-science du Créateur. Si les Anciens ont eu des Dieux particuliers à chaque pays, à chaque ville et bourgade, et jusqu'à des Pénates propres à chaque maison, une foule de Chrétiens de nos jours n'ont-ils pas aussi leurs Patrons et Patronnes des divers villes et villages, auxquels ils rendent un véritable culte? Ne voyons-nous pas de nombreuses Églises élevées à une foule de Saints, et, dans la plupart, un autel spécial dressé à la Sainte Vierge, qu'on adore formellement à l'égal de l'Être Suprême? Dans quel but fait-on des pèlerinages, même à de très-grandes distances, aux temples de quantités de saints, devant les images desquels on se prosterne, si ce n'est pour les prier d'intercéder auprès du Dieu suprême, afin d'obtenir de lui les biens qu'on désire, si ce n'est dans la croyance que ces divinités de second et de troisième ordre ont spécialement chacune le pouvoir de faire accorder la faveur qu'on implore? On a beau prétendre que ce ne sont là que des hommages qu'on leur rend, ce sont bien de

véritables adorations qu'on ne doit jamais adresser qu'à l'Éternel.

Mais que dis-je? ne va-t-on pas en pèlerinage pour adorer de simples objets, tels que la soi-disant tunique de Jésus-Christ, qui a tout à coup, dit-on, apparu à Trèves il y a quelques années, qui, fut-elle réellement ce qu'on prétend qu'elle est, n'en serait pour cela pas moins un objet d'art, une véritable idole. Enfin, les *Rosaires*, les *Branches d'arbres*, les *Médailles*, les *Bagues* et autres choses bénies, les vêtements mêmes des malades qu'on fait simplement toucher aux châsses des Saints, pour les rendre propres à guérir, ou à préserver du mal, ne sont-ils pas en réalité de véritables Amulettes; et ces personnes qui se croient si avancés en civilisation, osent blâmer les païens, en leur reprochant leur polythéisme.

Les anciens Philosophes de la Grèce, ne voulant plus croire, par la simple foi religieuse, à tout cet échafaudage de Mythes et de Symboles qui compliquaient leur religion, n'admirent, comme les Israëlites, qu'un seul Dieu éternel; mais ils voulurent toutefois tâcher de concevoir son essence, se faire une idée de l'action qu'il exerçait sur tout l'Univers, et expliquer en même temps l'origine des choses, par les conséquences qu'ils crurent pouvoir tirer de l'observation des effets qu'ils voyaient s'accomplir sous leurs yeux. De là, plusieurs systèmes de cosmogonie, fondés, autant que possible, sur des faits scientifiques connus, peu nombreux alors, mais la plupart inexacts. Système où de simples apparences furent, dans nombre de cas, prises pour des réalités dont l'exactitude parut démontrée; et les trouvant d'ailleurs insuffisants, ces Philosophes furent obligés d'avoir recours à des hypothèses, quelquefois ingénieuses il est vrai, mais le plus souvent extravagantes, par lesquelles ils tombèrent dans les erreurs les plus grandes; quoique leurs systèmes fussent au fond toujours les mêmes. Ces Philosophes aperçurent bien la vérité du principe sur lequel ils se fondaient:

mais ne pouvant pas enlever le voile mystérieux qui la couvrait, ils s'en firent des idées fausses, et l'altérèrent par l'addition de croyances et d'images dont ils crurent devoir accompagner leurs explications, dans l'espoir de rendre ces explications plus compréhensibles ; d'où est née une autre espèce de Mythologie, où figurent à la place des personnages fabuleux, des noms de puissances ou de facultés occultes, tels que ceux du *Destin*, de la *Nécessité*, du *Vide*, le *Toujours le même*, le *Toujours autre*, l'*Harmonie*, et enfin les *Chiffres cabalistiques* et les Êtres imaginaires, qu'ils firent agir sans trop savoir comment.

Une fois ces espèces d'agents allégoriques introduits par quelques sophismes dans les prétendues démonstrations qu'on fit, on s'en servit un peu plus loin, comme de principes prouvés, sur lesquels on bâtit les systèmes les plus compliqués.

C'est ainsi que THALÈS, qui avait de même longtemps voyagé en Égypte, où il s'était instruit, n'admit dans son système que deux principes, comme base de tout. Voyant que rien ne seformait et ne se développait sans l'influence de l'*humidité*, il admit l'*Eau* ou *Principe humide*, *comme cause première*, *passive*, de l'Univers ; et en outre, un *Principe actif*, qu'il nomma DIEU, qu'il définit, en lui reconnaissant les mêmes attributs qu'on donne encore aujourd'hui au CRÉATEUR ; c'est-à-dire qu'il le nomme un ÊTRE INTELLIGENT QUI A DÉTERMINÉ LA FORME DE TOUT ; QUI, RÉPANDU PARTOUT, ANIME TOUT ; QUI SAIT TOUT, JUSQU'AUX PLUS SECRÈTES PENSÉES DES HOMMES, ET RAPPELLE A LA FIN CES DERNIERS AU CIEL, LEUR VÉRITABIE PATRIE. Cette définition suffit certainement pour prouver que déjà THALÈS, considéré comme le père de la Philosophie, en Grèce, avait une idée parfaitement juste de Dieu, tel que nous le concevons aujourd'hui ; et son opinion fut généralement admise par toute l'école d'Ionie, dont il était le chef.

PYTHAGORAS, l'un des savants les plus illustres de l'anti-

quité, surtout comme mathématicien, voyagea également beaucoup pour s'instruire, et surtout en Égypte, en Perse et même jusque dans l'Inde. Il enseigna, relativement à la théologie et à la cosmogogie, les mêmes dogmes que Thalès son maître, mais les développa beaucoup plus, en y appliquant des théories mathématiques, dans lesquelles il fit entrer le plus souvent, et fort hypothétiquement, l'influence des nombres et des figures géométriques. Ayant, entre autres, découvert la loi de l'harmonie musicale, cette brillante théorie des sons enflammant son imagination, il crut, ainsi que ses disciples, qu'on pouvait en étendre les principes à toutes les causes qui agissent en grand dans l'Univers, pour produire les phénomènes que l'observation fait connaître, quoique les conditions et les résultats, qui sont loin d'être les mêmes, auraient dû leur montrer que cela ne doit pas être ainsi.

Après Thalès, la plupart des Philosophes de l'école à laquelle il a donné son nom, professèrent, au fond, la même doctrine, admettant également, comme lui, la Matière et une Intelligence créatrice, comme *les deux causes premières coéternelles de l'Univers;* disant que celle-ci, qu'ils nommèrent DIEU, *était un Esprit répandu et agissant dans toute la nature*, et que les *Ames humaines en étaient des parcelles*. Plusieurs cherchèrent toutefois à entrer dans de plus amples détails sur la cosmogonie, surtout pour tâcher de déterminer les rapports qui pouvaient exister entre ces deux principes primitifs.

Quelques sophistes seulement cherchèrent à porter partout le doute, par leur raisonnement faux et captieux, qui les rendirent à la fin la risée de tous les hommes sensés.

Nous avons vu que Thalès regardait l'*Eau*, ou, comme il disait, le *Principe humide*, comme la base de tout. Après lui, d'autres, tels qu'Anaximandre, qui paraît avoir eu une idée plus juste de l'état primitif de l'Univers ou du chaos, appela l'élément primordial *Infini*, c'est-à-dire indéterminé;

la forme terminée des Êtres leur ayant été donnée par l'*Intelligence suprême*.

ANAXAGORAS, qui naquit 500 ans avant Jésus-Christ, précisant mieux son système, admit comme Thalès la *Matière* et l'*Intelligence créatrice*, comme les deux principes primordiaux de toute chose, mais les définit d'une manière plus savante, surtout le *Principe matériel*, qu'il n'indiqua pas comme étant une seule substance, mais comme composée, au contraire, d'un grand nombre de particules fort différentes dans leurs espèces, qu'il nomme *Homéoméries*, et dont chacune, telles que l'*Air*, l'*Eau*, les *Métaux*, et beaucoup d'autres, restent par elles-mêmes invariables dans leur essence (1) et ne sont que transformées sous l'influence de la volonté suprême de l'Intelligence créatrice; le tout remplissant, sous forme déterminée, l'immensité de l'espace. On voit par cette opinion qu'ANAXAGORAS avait déjà une idée nette et fort savante de ce que nous appelons aujourd'hui les *Éléments*, qu'on peut en effet, ainsi qu'on l'a vu plus haut, considérer comme existant de toute éternité, distinctement de l'Intelligence; et c'est sur ce principe que repose toute sa cosmogonie, résumée dans la phrase suivante, par laquelle commence son ouvrage: « *Toutes les choses étaient dans la masse primitive, l'intelligence porta son action sur cette masse, et y mit l'ordre, dont le monde est le résultat* (2). » Quoique l'idée exprimée d'une manière si brillante par cette phrase n'eût rien de nouveau, rentrant au fond dans celle de Moïses, qui a écrit près de mille ans avant, et dont Anaxagoras peut avoir eu connaissance, elle nous montre toutefois que ce Philosophe, l'un des plus profonds de l'ancienne Grèce, admettait aussi, comme tous les autres, l'existence d'une Intelligence suprême créatrice, et non la pluralité des Dieux; mais il exprime l'opinion que cette intelligence n'a

(1) Les Éléments.
(2) *Diogène Laertius*. Livre II. *Anaxagoras*.

réellement rien *créé*, mais simplement formé et mis en ordre et en activité ce qui existait déjà avant; idée contraire à celle de Moïses dans la *Genèse*, où le mot hébreu *Bara*, signifie réellement créer; c'est-à-dire qu'Anaxagoras admettait l'existence des propriétés physiques de la matière, moins le mouvement, comme aussi éternelles que la Divinité même; opinion que je ne partage pas avec le Philosophe grec, ainsi qu'on l'a vu plus haut.

Quoique les anciens admissent que la matière existait de toute éternité, ils crurent toutefois qu'elle affectait successivement des formes différentes, et conçurent que ces formes ont elles-mêmes dû commencer par avoir été données pour la première fois; et qu'avant, la matière n'a en conséquence dû en avoir aucune. C'est-à-dire qu'elle devait être divisée dans ses dernières particules qu'on désigne sous le nom d'*Atomes* (1), et dans un état de dispersion confuse, qu'on nommait le *Chaos*, d'où l'Être Suprême l'a tirée en la mettant en activité, lorsqu'il créa le monde.

Nous avons vu que les anciens Philosophes considéraient généralement la matière comme composée de quatre substances différentes, ou *Éléments*, *la Terre*, l'*Eau*, l'*Air* et le *Feu*; erreur qui s'est propagée jusque dans ces derniers temps, où la nouvelle chimie montra que les substances réellement *élémentaires*, c'est-à-dire simples dans leurs masses, sont bien plus nombreuses, et surtout que les soi-disant éléments des savants d'autrefois, n'en sont précisément pas. Quoique fort ancien, Anaxagoras se fit cependant déjà une idée parfaitement juste des substances qu'on doit considérer comme telles, et pensa qu'il devait en exister un nombre plus considérable qui, en se combinant de diverses manières, devaient produire les différents Êtres connus, périssables, mais que la matière, en elle-même élémentaire, était éternelle.

(1) Voyez la note n° 4.

Quelques Philosophes de l'antiquité, tels que Démocritès, Leukippos, Épicuros, et leurs disciples, qui vécurent dans le ve et le ive siècle avant Jésus-Christ, crurent pouvoir rejeter même l'idée d'une Intelligence créatrice, qui aurait contribué à former l'Univers; et tout expliquer par les seules propriétés physiques inhérentes à la matière, qu'ils ont admise comme *Principe unique* de l'Univers. C'est-à-dire qu'il suffisait d'admettre que les Atomes qui constituent la matière ont toujours eu en eux-mêmes, outre la *Forme* et le *Volume* qu'ils présentent, encore une troisième propriété, celle de la *Pesanteur*, pour avoir été par celle-ci mis en mouvement, et avoir produit, ainsi qu'ils voulaient le faire croire, tous les effets que l'observation fait connaître; et ces Philosophes pensaient pouvoir expliquer ainsi, non-seulement, le commencement de toute chose, c'est-à-dire celui de l'existence pure et simple de chaque Être, mais encore leur développement, leur reproduction; et en général tous les phénomènes qui se manifestent en eux. Mais ils n'ont pas remarqué, que si la pesanteur était une propriété de toute éternité inhérente à la matière, elle aurait agi aussi dès le *commencement* de cette éternité; d'où il serait résulté, ainsi que je l'ai fait voir plus haut, que tous les atomes se seraient précipités de suite les uns sur les autres, et n'auraient formé qu'une seule et unique agglomération informe, et rien de plus, agglomération qui aurait, par la même raison, été elle-même *éternelle*, et *éternellement invariable*, sans avoir jamais pu rien produire.

Cette opinion, repoussée par tous les autres Philosophes, est d'autant plus étonnante que, déjà avant, Anaxagoras fit remarquer qu'un grand nombre de résultats, tels que le *Bon*, le *Beau* et l'*Ordre*, ne sauraient être dus qu'à une puissance intellectuelle qui les détermine. Ce Philosophe entendait sans aucun doute, sous le nom de *Bon*, tout ce qui, dans l'Univers, remplit le mieux possible toutes les conditions de l'objet auquel il sert; sous celui de *Beau*, tout ce

qui excite l'admiration par la perfection du plan d'après lequel il est fait; et sous celui d'*Ordre*, la précision des rapports de forme, de lieu et de temps; tous objets qui ne sauraient être produits, en effet, par la simple pesanteur de la matière, et, bien moins encore par le hasard, auquel on a voulu faire jouer un si grand rôle dans la formation de tout ce qui existe. Je dis que telle a dû être la pensée d'Anaxagoras; car, en prenant ces mots de bon et de beau comme exprimant de simples convenances de goût, je dois faire remarquer que ce qu'on appelle ainsi, ne constitue que des choses qui ne prennent cette qualification que relativement à nos sens, mais qui n'existent pas d'une manière absolue par elles-mêmes. En effet, si, ainsi que l'admettent les Matérialistes et les Spontanéistes, il s'est formé, par la simple action des propriétés physiques de la matière, agissant par le hasard, une foule d'Êtres organiques et inorganiques; dont les uns placés fortuitement dans des conditions favorables à l'égard des autres, constituèrent ce que les hommes appellent, suivant leur convenance, *bon* et *beau;* tandis que ceux, moins bien favorisés sont, par la raison contraire, regardés comme *mauvais* ou *laids;* et il en est à peu près de même de l'*ordre* qui règne dans le monde; ordre qui s'établit dans une foule de cas, comme, par exemple, dans la précision du mouvement des astres, ou dans la forme géométriquement régulière des cristaux, essentiellement sous l'influence de la nécessité mathématique des lois qui régissent la matière brute, sans qu'il soit aucunement besoin de l'intervention d'une intelligence suprême créatrice. Mais d'où sont venues ces lois?

Ces opinions des Matérialistes ont ensuite été souvent reproduites, et encore, dans ces derniers temps, par des hommes qui crurent pouvoir tout fonder sur des hypothèses appuyées par des sophismes. Les uns, pensant qu'il suffisait d'avancer simplement des opinions qui leur parurent fondées à la première apparence, sans juger à propos de discuter sérieusement ces questions. D'autres, ne voulant s'en tenir

qu'aux causes immédiates, apparentes, capables de pouvoir être directement soumises à l'observation et à l'expérience, ne se sont point élevés jusqu'aux causes premières. Enfin d'autres encore, tels que le mathématicien LALANDE, s'occupant essentiellement d'astronomie, reconnurent que cette science, tout en embrassant l'ensemble de l'univers dans l'infinité de ses astres, dont les distances incommensurables et l'admirable précision des mouvements laissent l'imagination la plus hardie stupéfaite d'une aussi imposante immensité, ne présentait toutefois, dans cet admirable système des corps célestes, aucune preuve directe de l'existence de la Divinité; tout y étant rigoureusement soumis à la nécessité mathématique. Aussi le savant que je viens de nommer n'ayant pu trouver dans les objets de ses calculs aucune preuve de l'influence d'une intelligence créatrice toute-puissante, qui aurait tout réglé avec cette sublime harmonie, professa-t-il ouvertement l'athéisme, dont il se fit une triste gloire. Cette opinion prouve que cet astronome n'a jamais agité la question de savoir d'où a pu venir, dans l'origine des temps, la cause de l'impulsion primitive dont les corps célestes sont animés, impulsion qu'aucune puissance inhérente à la matière n'a pu leur donner; mais LALANDE et ses adhérents paraissent ne s'être jamais élevés jusqu'à cette idée.

Quelques hommes, quoique profonds penseurs, n'ont pas cru devoir aller, dans leurs recherches, jusqu'à la connaissance des causes premières des faits dont ils étudiaient les effets, connaissance dont ils n'avaient pas besoin pour établir la démonstration à laquelle ils voulaient arriver dans leurs ouvrages : ces savants furent en conséquence considérés, fort à tort, comme Matérialistes, quoiqu'ils fussent loin de nier l'existence d'une Intelligence suprême créatrice. Parmi eux je citerai surtout CABANIS, le célèbre Physiologiste, qui, prévoyant la fausse interprétation qu'on pourrait donner à sa pensée, protesta d'avance énergiquement et avec indignation contre cette croyance qu'on pour-

rait lui supposer (1), et s'exprime surtout explicitement à ce sujet dans sa lettre à M. F., où il dément formellement l'opinion de Matérialiste qu'on lui a faussement attribuée.

Enfin d'autres encore, tels que VOLTAIRE, qui, par une raison quelconque, avaient intérêt à se convaincre eux-mêmes qu'il n'existait pas de DIEU, et qu'en conséquence ils n'avaient pas de compte à rendre après la mort, ont cherché à appuyer leur opinion non sur des preuves positives démontrées par des faits ou des raisonnements sérieux, mais simplement sur le ridicule, qu'ils se sont efforcés de faire ressortir des doctrines suivies dans les diverses religions, ainsi que sur les principes absurdes et les abus qui se sont glissés dans les diverses croyances religieuses; tronquant avec une insigne mauvaise foi, le texte écrit partout où ils le purent; mauvaise foi qui se dévoile surtout à chaque ligne des commentaires de l'auteur que je viens de nommer. Mais revenons aux anciens Grecs.

PYTHAGORAS ayant découvert non-seulement plusieurs théories mathématiques, mais aussi les lois de l'harmonie musicale, lui et ses disciples crurent pouvoir en étendre, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, les principes à l'univers entier; mais quoiqu'il existe en effet une harmonie admirable dans la nature, où nous voyons tout soumis à l'ordre le plus régulier, et cela souvent avec la précision mathématique la plus rigoureuse, cette harmonie n'est cependant pas nécessairement celle des sons, étant différente suivant chaque classe de phénomènes. Mais quoi qu'il en soit, cette idée seule prouve que déjà alors les savants ou Philosophes ont senti cette vérité que tout était soumis à des lois rigoureuses, d'où résultait cette sublime harmonie et le parfait équi-

---

(1) *Rapport du physique et du moral de l'homme*, 1re Édition. Préface, p. XXXVIII, 1805, et *Lettre à M. F.*, sur les causes premières avec des Notes de F. BÉRARD, Paris, 1824.

libre qui maintiennent tout dans des limites que rien ne saurait dépasser; tout se trouvant constamment ramené au même état primitif, ou au même point de départ, après des Cycles plus ou moins surcomposés, pour recommencer de nouveau sa période. Mais quoique Pythagoras et ses disciples aient connu cette vérité, leurs connaissances positives dans les sciences n'étaient pas assez étendues pour leur permettre de formuler toutes les lois qui régissent l'univers, et desquelles dépend précisément, dans son ensemble, la sublime harmonie, objet de leur admiration; et quoique le but principal des Naturalistes soit de tâcher de découvrir quelques-unes de ces lois universelles qui régissent le monde, leurs incessantes recherches n'ont cependant encore aujourd'hui pu faire avancer la philosophie que de quelques pas; et jamais peut-être on n'arrivera à reconnaître le principe fondamental duquel tout dépend, ce principe paraissant être en dernière analyse la VOLONTÉ DE L'ÊTRE SUPRÊME qui, partout, fait seule loi.

TIMAÏOS, appelé d'ordinaire *Timaïos de Locres*, du nom de sa ville natale, située dans la partie méridionale de l'Italie, nommée autrefois la Grande Grèce, pour le distinguer de plusieurs autres Philosophes du même nom, vécut au commencement du ve siècle, avant Jésus-Christ. Il était disciple de Pythagoras, et professa à peu près la même doctrine, admettant comme lui deux Principes primordiaux: la MATIÈRE et l'INTELLIGENCE, et nomma celle-ci formellement DIEU (Theos, au singulier), et jamais JUPITER.

Voici comment il s'exprime lui-même au commencement de son livre intitulé *De l'Ame du Monde* (1):

« *Timaïos de Locres a dit: Qu'il y a deux causes de tous les Êtres; l'*INTELLIGENCE, *cause de tout ce qui se fait avec dessein; et la* NÉCESSITÉ, *cause de ce qui est forcé par les qualités du corps. De ces deux causes, l'une a la nature du bon*,

(1) Traduit par l'abbé BATTEUX.

et se nomme Dieu, *principe de tout bien; l'autre, ou plutôt les autres, qui marchent après la première, et qui agissent avec elle, se rapportent à la Nécessité.* »

Voici déjà une de ces expressions figurées, sous laquelle ce Philosophe désigne la *Matière*, ainsi que cela ressort de ce qu'il dit après; car sous ce nom de Nécessité, il veut indiquer la fatalité dans laquelle se trouve la matière d'agir malgré elle, par l'effet des propriétés qui lui sont inhérentes ; comme, par exemple, l'aimant qui attire le fer, et le fer qui ne peut résister à cette attraction. Ainsi, au lieu de nommer tout simplement la matière par son nom, ce qui eût été infiniment plus clair, il la désigne par une de ses conditions. Cette expression ne paraît, du reste, plus dans son livre, où elle est en effet remplacée par le mot *Matière.*

Un peu plus loin, article 2, l'auteur ajoute :

« *Tout ce qui est, est ou l'*Idée, *ou la* Matière, *ou l'*Être sensible, *produit des deux autres.*»

3. « *La première de ces trois choses est improduite, immuable, permanente, toujours la même, intelligible, modèle de tous les Êtres engendrés sujets au changement. On la nomme* Idée, *et on la conçoit comme telle.* »

4. « *La Matière est la pâte, la mère, la nourrice, ce qui engendre la troisième Nature. Car en recevant en soi les traits du modèle, dont elle porte l'empreinte, elle forme les êtres produits.* »

5. « *Timaïos dit encore, que cette matière est éternelle, mais non pas immuable; qu'elle est par elle-même sans forme et sans figure, mais qu'elle reçoit en elle toutes les figures et toutes les formes; qu'elle devient divisible en devenant corps; enfin, que c'est l'Être toujours autre ou changeant. On l'appelle* Matière, Lieu, Capacité. »

6. « *Il y a donc ces deux causes; l'Idée, qui tient lieu de mâle et de père; et la Matière, qui tient lieu de femelle et de mère; et le troisième Être, qui est l'ensemble des choses produites par ces deux causes.* »

7. » Ces trois choses sont connues chacune d'une manière qui leur est propre : l'Idée, par l'esprit; c'est la science : la Matière; par une notion bâtarde qu'on n'aperçoit qu'indirectement : c'est l'analogie : les Êtres engendrés par les sens; c'est l'opinion. »

Voici encore plusieurs termes nouveaux, figurés ou synonymes, mis à la place d'autres, mais paraissant indiquer des objets différents. En effet, Timaïos semble vouloir désigner l'Intelligence suprême ou Dieu, par le mot *Idée*, considérant l'un et l'autre comme la cause active de tout ce qui existe, et cependant il les distingue dans l'Article suivant où il dit :

« 8. *Avant que de concevoir le Ciel formé, on peut donc concevoir l'*IDÉE, *la* MATIÈRE *et* DIEU, *artisan du mieux.* »

Il semble de là que TIMAÏOS a voulu désigner par le mot *Idée*, l'*Esprit divin*, la *Loi divine*, qui régit la matière en lui donnant les différentes formes qu'elle affecte, et qu'il l'a considéré comme cause active, en la comparant au *Père*, tandis que la matière passive par elle-même, il l'a comparé à la *Mère;* comparaison exacte suivant l'opinion des anciens sur la génération.

L'*Idée*, qui est toutefois la même chose que DIEU, est aussi indiquée comme l'*Être toujours le même;* tandis qu'il nomme la *Matière*, l'*Être toujours autre*, ou *changeant*. Mais ces expressions, jetées là comme simple explication, sont, plus tard, employées comme de véritables noms, dont la première désigne DIEU, et la seconde la *Matière;* et cela surtout par PLATON, qui, dans son *Timaïos* (Commentaires sur l'ouvrage de Timaïos), adopte ces termes comme ayant une valeur substantive, dont le sens serait fort obscur si on n'en connaissait pas l'origine.

On voit aussi que Timaïos considérait *Dieu* et la *Matière* comme coéternels; mais la dernière par elle-même *sans forme et sans figure*, *divisible seulement en devenant corps.* Cette définition de la matière primitive montre clairement

que ce Philosophe la regardait comme ayant été dans son premier état privée des propriétés dont elle est douée aujourd'hui ; propriétés par lesquelles la matière agit sur elle-même et produit, par la simple attraction, par exemple, des agglomérations, ou *Corps*, divisibles par cela même qu'ils sont composés, et offrant par là aussi des formes limitées ; tandis qu'avant, lorsqu'elle était encore privée de ses propriétés, les Atomes qui la constituent ayant été chacun isolé, elle ne pouvait pas être *divisée* davantage, et n'offrait de là aucune forme. En d'autres termes, suivant Timaïos, la Matière était primitivement à l'état de *Chaos* ; mais ce Philosophe n'étant toutefois pas assez conséquent dans ses principes, admit que, par elle-même, la matière pouvait varier par sa propre nature, et montra par là qu'il lui supposait cependant quelques propriétés dans son état chaotique, disant :

Art. 8. . . . « *Dieu, bon par essence, voyant la matière qui recevait les formes, et se livrait de toutes manières, sans aucune règle, à toutes sortes de variations, voulut la soumettre à l'ordre et à des variations régulières, plutôt qu'irrégulières, afin que les différences des Êtres fussent suivies dans les espèces; et ne fussent plus abandonnées au hasard.* »

C'est-à-dire que Dieu n'a pas créé toutes les propriétés qui agissent dans la matière, mais les a simplement réglées, en les soumettant à l'ordre ; et l'auteur ajoute ensuite :

9. « *Dieu employa dans la formation du Monde, tout ce qui existait de matière... tout est en lui : c'est un enfant unique, parfait, sphérique; parce que la sphère est la plus parfaite de toutes les figures, animé et doué de raison ; parce que ce qui est animé et doué de raison, vaut mieux que ce qui ne l'est point.* »

10. « *Dieu ayant donc voulu former un Être parfait, fit ce Dieu engendré (le Monde), qui ne pourra jamais être détruit par une autre cause que par celui qui l'a formé, si jamais il le voulait...* »

11 « *Des Êtres produits, c'est celui qui a le plus de sta-*

bilité et de force, parce qu'il a été fait par l'auteur le plus puissant; non d'après un modèle fragile, mais d'après l'idée et l'essence INTELLIGIBLE;... »

12. « *Il est complet dans ce qui concerne les Êtres sensibles; parce que le modèle dont il est l'expression, comprenait en lui les formes idéales de tous les animaux possibles, sans exception. Le modèle était l'Univers intelligible; le Monde est l'expression sensible du modèle.* »

Ainsi, d'après Timaïos, le monde serait *animé* et *doué de raison*. S'il ne s'expliquait pas sur ces expressions, on pourrait croire que par le mot *animé*, il veut simplement dire que la matière dont le monde est formé a été mise en activité par le Créateur; activité qui consiste non-seulement dans le mouvement de totalité des astres, mais encore dans l'action qui anime la matière constituant chacun de ces corps célestes en particulier, et surtout dans celle qui existe dans les Êtres organisés; ce qui est en effet parfaitement vrai. Mais en disant que *le Monde était doué de raison*, on voit qu'il en faisait un Être intelligent; hypothèse absurde reproduite souvent depuis par des hommes qui ne craignaient pas de soutenir que le globe terrestre était un gros animal organisé comme les autres. De l'ensemble de ce que dit Timaïos, il ressort toutefois qu'il ne considérait le monde comme animé et doué de raison, que par simple hypothèse, disant que cela valait mieux que si cela n'était pas.

Dans l'article 10, il appelle cependant le monde un *Dieu engendré*, le considérant comme formé de la matière, pénétrée de la puissance divine, et de là, Dieu lui-même, comme Créateur de tous les Êtres de races inférieures qu'il renferme, tels que les animaux et les plantes. Quant au monde lui-même, il est formé, selon Timaïos, d'après l'*Idée et l'essence intellectuelle;* ce qui semble vouloir dire qu'il est fait à la ressemblance de Dieu! Mais ici les mots *Idée* et *Essence* intelligible ne doivent sans doute pas être pris comme synonymes de Dieu, ainsi que Timaïos le fait dans

les deux premiers articles, mais comme signifiant simplement la toute-science et la sagesse du Créateur; et ajoutant à l'article 12 que le monde comprenait en lui les formes idéales de tous les animaux, on peut penser que l'auteur a voulu dire que le plan sur lequel tous les Êtres sont formés, ayant nécessairement existé avant qu'ils ne fussent créés, ces Êtres existaient ainsi idéalement dans le modèle que Dieu s'est lui-même tracé.

Art. 13. Timaïos dit en parlant du monde : « *Solide, tactile, visible, il comprend comme tel la* TERRE, *le* FEU, *et l'*AIR *et l'*EAU, *qui sont entre deux.* » Voici donc les quatre éléments des anciens, reconnus comme tels jusque dans le dernier siècle, où la nouvelle chimie a fait voir que l'eau, l'air et surtout la terre n'étaient pas des éléments; c'est-à-dire que ces corps sont composés de véritables éléments, et surtout que la matière, que les anciens appelaient *Terre*, renfermait, sous une infinité de formes et de conditions, tous les vrais éléments reconnus aujourd'hui au nombre de cinquante-quatre.

16. « *Quant à l'Ame du Monde, Dieu l'ayant d'abord attachée au centre, l'a portée jusqu'au delà de la circonférence, de manière qu'elle enveloppe l'Univers. Il la composa en mêlant l'essence indivisible avec la divisible, de sorte que des deux il ne s'en fit qu'une, dans laquelle furent réunies les deux forces, principes des deux mouvements, l'un* TOUJOURS LE MÊME, *l'autre* TOUJOURS DIVERS. »

Ainsi, suivant Timaïos, ce qu'il nomme l'*Ame du Monde*, et qui répond parfaitement à ce que j'ai appelé plus haut l'ARCHÉE, c'est-à-dire l'Être qui l'anime directement en mettant tout en action, fut formé, suivant Timaïos, par le Créateur, en mettant une partie de lui-même (de l'Essence indivisible) avec la matière (Essence divisible), et la fixa au centre du monde; c'est-à-dire du globe terrestre, occupant le centre de l'univers, suivant les anciens Philosophes, mais s'étendant toutefois jusqu'au delà de ce dernier; ce qui con-

stitue, sans que l'auteur s'en soit aperçu, une véritable contradiction; car si l'Ame du monde est en partie formée de matière, elle ne peut s'étendre au delà de l'univers, que la matière constitue.

Au chapitre II, article 1, on trouve: « *Le Dieu éternel, le Dieu Père et Chef de tous les Êtres, ne peut être connu que par l'esprit. Pour ce qui est du Dieu engendré, nous le voyons de nos yeux, c'est le monde et ses parties.* »

Timaïos parle ici du Créateur tout à fait dans les termes qu'employait Moïses, et d'après lui tout le peuple juif et les chrétiens, disant formellement que ce n'est point un Être qui puisse se manifester à nous par les sens, mais uniquement par l'esprit; tandis que l'univers qu'il personnifie sous le nom de *Dieu engendré* est visible à tous les yeux; et il ajoute à l'article 2 : « *Celles qu'on voit dans le ciel, c'est-à-dire, dans l'éther, sont de deux sortes : les unes ont la nature de l'Être* TOUJOURS LE MÊME, *et les autres celle de l'être* TOUJOURS CHANGEANT. *Les premières, placées à la circonférence, emportent toutes les parties qui sont en dedans, par un mouvement général, d'Orient en Occident. Les autres, qui sont dans l'intérieur, ont un mouvement* d'ORIENT EN OCCIDENT, *qui leur vient de l'Être toujours changeant. Car celui de l'Être toujours le même ne leur est qu'accidentel, et ils ne s'y soumettent que parce qu'il est le plus fort.* »

J'ai déjà dit plus haut que les anciens Astronomes, ne connaissant pas le véritable Système du monde; et le jugeant d'après les mouvements apparents des astres, ils crurent que la Terre, objet principal de l'univers, en occupait le centre; et qu'en partant de là, se trouvaient successivement à des distances de plus en plus grandes la *Lune*, le *Soleil*, puis les planètes, *Mercure*, *Vénus*, *Mars*, *Jupiter* et *Saturne;* enfin, après cette dernière, les *Étoiles fixes*, placées à la circonférence, dans l'*Éther*, substance divine qui enveloppe tout l'univers; et les Philosophes considéraient ces derniers astres comme autant de divinités subalternes; tandis que les



planètes, parmi lesquelles on comptait le Soleil et la Lune, étaient, selon eux, des divinités plus matérielles encore. C'est ce que Timaïos dit, que les unes (Étoiles fixes) sont de la nature de l'*Être toujours le même* (Dieu), et que celles placées dans l'intérieur (les planètes) ont un mouvement qui leur vient de l'Être toujours changeant (la Matière).

Suivant Timaïos (chap. III, 1 et 2), *la Terre, assise au centre, foyer des Dieux,... est le plus ancien des corps renfermés dans l'enceinte du ciel,... servant d'appui à tout, et se trouve affermie sur son propre équilibre.* »

3. « *Les principes de tout ce qui a été formé, sont donc la Matière, comme sujet; l'idée, comme raison de la forme. Les Êtres ou corps résultant de ces deux principes, sont la Terre, l'Eau, l'Air et le Feu, dont je vais expliquer la génération.* »

Ici l'auteur entre dans de longues démonstrations géométriques très-sophistiques, qu'il n'a sans doute pas comprises lui-même, pour déduire les caractères distinctifs des quatre éléments; détails qui ne sont pas de nature à devoir être exposés et commentés ici.

On trouve au chap. IV, 1 : « *Après avoir achevé la composition du Monde, Dieu songea à former les animaux mortels...* »

2. « *Ayant composé l'Ame humaine des mêmes rapports et des mêmes qualités que l'Ame du monde, et l'ayant divisée, il en rendit la distribution à la Nature altératrice.* »

3. « *Celle-ci prenant la place de Dieu dans cette partie, composa les animaux mortels et éphémères, et versa en eux comme par infusion les âmes, extraites, les unes de la Lune, les autres du Soleil, ou de quelque autre des astres errants, dans la région de l'Être changeant; excepté une partie de l'Être toujours le même, qui fut mêlée dans la partie raisonnable de l'âme, pour être un germe de sagesse dans les individus privilégiés. Car dans les âmes humaines, il y a une partie qui a l'intelligence et la raison, et une partie qui n'a ni l'une ni l'autre. Or ce qu'il y a de plus exquis dans la partie*

raisonnable, vient de l'Être immuable, et ce qu'il y a de vicieux vient de l'Être changeant. »

Ainsi, suivant Timaïos, l'*Ame humaine* serait de la même nature que l'*Ame du monde;* mais il aurait dû dire pourquoi il le croit, car rien n'indique que cela soit, vu qu'il y a une énorme différence entre les facultés qui résident dans l'univers, considéré comme ensemble, et celles de l'homme; tandis que malgré la plus frappante analogie qui existe entre celui-ci et les animaux, Timaïos pense que l'âme de ces derniers n'est qu'une partie de l'âme humaine, remaniée par ce qu'il appelle la *Nature altèratrice*. Ce Philosophe introduit ainsi un Être nouveau dans la science, sans dire ce qu'il entend par là. Ce n'est point Dieu, puisqu'il remplace la Divinité; ce n'est pas non plus la matière, ce ne peut être que ce qu'il appelle l'Ame du monde. Celle-ci mettant, par son pouvoir, la matière terrestre en activité, suivant l'auteur, en forma les animaux, auxquels elle donna des âmes tirées des planètes ou astres errants, considérés, ainsi que je l'ai dit plus haut, par les anciens comme des divinités d'un troisième ordre. Quant à la distinction que Timaïos fait de l'âme de l'homme en deux parties, dont l'une a, dit-il, l'intelligence et la raison en partage, tandis que l'autre en est privée, ce Philosophe paraît par là avoir déjà reconnu que l'Être qui vivifie seulement, et existe, en conséquence, ainsi que je l'ai fait remarquer plus haut, dans les végétaux, n'est pas de même essence que celui qui donne l'intelligence et la raison; Êtres qu'on a généralement confondus sous le même nom d'*Ame*, ainsi que je l'ai fait remarquer aussi, mais que j'ai cru devoir distinguer, en désignant exclusivement celui qui donne l'intelligence et la conscience du *Moi*, sous le nom d'*Esprit*, le synonyme le plus élevé du mot Ame; et ai proposé d'appliquer ce dernier nom à l'Être seulement vivifiant qui existe seul dans les plantes; tandis que l'animal a à la fois une *Ame* et un *Esprit*. Ainsi, suivant Timaïos, Dieu n'aurait pas créé directement les

Êtres organisés, l'homme excepté; mais en aurait confié le soin à l'Ame du monde, divinité secondaire elle-même créée.

On retrouve absolument les mêmes idées dans PLATON, qui n'a fait que copier et commenter Timaïos, dans son ouvrage intitulé le *Timæus de Platon*.

HÉRACLITÈS, qui vécut également dans le ve siècle avant Jésus-Christ, peu avant Timaïos, pensait qu'il n'existait, dans l'origine, que du *Feu*, jouissant du mouvement de translation, avec celui d'*essence* et d'*altération*, par lesquels il se transformait en *Air*, en *Eau* et en *Feu;* c'est-à-dire qu'originellement *Élément* unique, il avait plus tard produit ces trois autres.

En dehors de cet élément, il admit encore une cause *Intellectuelle*, qu'il nommait le DESTIN; c'est-à-dire un Être doué de connaissance, une *Raison* qui pénètre l'essence des Êtres; ce qui revient encore, comme on voit, aux mêmes principes des anciens, c'est-à-dire aux deux causes primitives de tout; la MATIÈRE comme Être passif, et l'Intelligence ou DIEU, comme Être actif créateur.

ZÉNON et les stoïciens, dont il était le chef, admettaient également deux principes primordiaux, mais ce n'étaient point les mêmes que ceux de Timaïos et de la plupart des autres Philosophes : c'était le PLEIN ou le MONDE, placé au centre, et le VIDE occupant la circonférence de l'*Univers*. Or celui-ci consistait, suivant eux, primitivement en une seule substance, à peu près de même nature, ne différant dans ses parties que par une plus ou moins grande subtilité de ses particules; substance d'où est sorti ensuite, non-seulement le *Monde* matériel, mais aussi la *Divinité* elle-même, et voici comment : Ces particules s'étant séparées selon leur degré de finesse, les plus grossières se sont portées au centre, et les plus subtiles à la circonférence; celles-là ont constitué le MONDE proprement dit, ou *Globe terrestre*, et celles-ci ont formé l'AME, ou DIEU; c'est-à-dire qu'il s'est

formé ainsi deux principes, dont le dernier aurait seul eu, suivant les stoïciens, l'intelligence, le sentiment, la faculté de mouvoir, etc., qu'il mêlerait à la matière grossière pour en faire les Êtres organisés et autres.

Ils croyaient que le Feu n'était que cette matière universelle à l'état le plus volatilisé, qui par une plus grande condensation devient Air, Eau, et enfin corps solide; et que c'est sous la forme la plus éthérée que cette matière unique devient la Divinité. A cette idée que les stoïciens se faisaient de Dieu, ils ont cependant été obligés d'ajouter celle de lui reconnaître les facultés intellectuelles qui, n'étant pas inhérentes à la véritable matière, en faisaient nécessairement un Être à part, ou le VÉRITABLE DIEU, de manière que leur système revient à celui d'Héraclitès, et au fond à celui de tous les autres Philosophes, avec quelques non-sens de plus.

On voit que bien que Zénon ait vécu dans le IIIe siècle avant Jésus-Christ, 200 ans après Anaxagoras, il était plus arriéré dans sa philosophie que ce dernier, étant revenu à la théogonie des temps fabuleux, nommant Dieu *un Feu artiste procédant avec méthode à la formation du monde;* c'est-à-dire un feu matériel remplissant l'espace; car c'était, comme il a été dit, la partie la plus subtile de la matière universelle primitive. Mais comme les stoïciens considéraient tout comme des corps, même les *Vices* et les *Vertus*, ne regardant comme incorporels que le *Temps* et le *Vide*, il n'est pas étonnant qu'ils aient supposé un corps même au Dieu créateur.

ARISTOTÉLÈS, l'homme le plus savant de l'antiquité, mais souvent aussi sophiste que beaucoup d'autres, et surtout obscur avec intention, disant lui-même que certains passages de ses livres ne peuvent être compris sans en avoir la clef, nous a toutefois laissé un ouvrage intitulé : *Lettre d'Aristotélès à Alexandre sur le système du monde* (1), dans le-

(1) Traduit en français par l'abbé BATTEUX.

quel il expose cependant fort clairement son opinion sur la cosmogonie ; disant, chapitre II : 1. « *Le monde (Univers)* (1) *est un composé du ciel et de la terre, et de tous les êtres qu'ils renferment. On le définit encore : l'ordre et l'arrangement de toutes choses, maintenu par l'action et par le moyen de la Divinité.* »

2. « *Il y a dans le Monde (Univers) un centre fixe et immobile. C'est la* TERRE *qui l'occupe ; mère féconde, foyer commun des animaux de toute espèce. Autour d'elle immédiatement est l'*AIR, *qui l'environne de toutes parts. Au-dessus d'elle, et dans la région la plus élevée, est la demeure des Dieux, qu'on nomme le* CIEL. *Il est rempli des corps divins, que nous appelons* ASTRES, *et qui se meuvent avec lui, par la même révolution, sans interruption et sans fin.* »

3. « *Le Ciel et le Monde étant sphériques, et se mouvant sans fin, comme on vient de le dire.......* »

4. « *La substance du Ciel et des Astres se nomme* ÉTHER ; *non qu'elle soit de flamme, comme l'ont prétendu quelques-uns, faute d'avoir considéré sa nature, infiniment différente de celle du feu ; mais parce qu'elle se meut sans cesse circulairement, étant un élément divin et incorruptible, tout différent des quatre autres* (2). »

5. « *Des astres qui sont contenus dans le ciel, les uns sont* FIXES, *tournant avec le ciel, et conservant toujours entre eux les mêmes rapports.. .... les autres sont* ERRANTS (3), *et ne se meuvent ni avec la même vitesse que les fixes, ni avec la même entre eux, mais tous dans différents cercles, et selon que ces cercles sont plus proches ou plus éloignés de la Terre.* »

. . . .

---

(1) L'abbé BATTEUX traduit le mot Κοσμος (*Kosmos*) par Monde, dont il a en effet la signification ; tout en voulant dire aussi Univers.

(2) Voyez la note n° 15.

(3) Les Planètes, le Soleil et la Lune.

8. « *En deçà de celle Nature éthérée* (1) *et divine, ordonnée par elle-même, comme nous l'avons dit, immuable, inaltérable, impassible, est placée la Nature muable et passible, en un mot corruptible et mortelle. Elle a plusieurs espèces, dont la première est le* Feu, *essence subtile, inflammable, qui s'allume par la forte pression et le mouvement rapide de la substance éthérée*..... »

9. « *Au-dessous du Feu est répandu l'*Air, *ténébreux et froid de sa nature, qui s'échauffe, s'enflamme, devient lumineux par le mouvement. C'est dans la région de l'air, passible et altérable de toutes manières, que se condensent les nuages.* »

Chap. III. 1. « *La Mer et la Terre sont placés au-dessous de l'air. La Terre est couverte d'animaux et de végétaux.* »

. . . .

3. « *Les cinq éléments, compris en cinq sphères, dont les plus petites sont contenues dans les plus grandes, la Terre dans l'Eau, l'Eau dans l'Air, l'Air dans le Feu, le Feu dans l'Éther, composent ce qu'on appelle l'Univers. La région la plus élevée est le séjour des Dieux; la plus basse est celui des animaux mortels. Celle-ci a deux parties : l'une humide....., l'autre sèche*..... »

On voit d'après ce qui vient d'être rapporté qu'Aristotélès admettait également les mêmes principes fondamentaux que les Philosophes plus anciens; c'est-à-dire que l'Univers se composait de tout ce que l'espace enserre, que la Terre en occupait le centre, et se composait elle-même de deux éléments, la *Terre* et l'*Eau*; qu'elle est immédiatement entourée de l'*Air*, troisième élément, et celui-ci entouré à son tour par le quatrième, ou le *Feu*; enfin que l'*Éther*, cinquième élément, enveloppait le tout, et que c'est dans cette région la plus élevée, nommée le *Ciel*, que résidaient les Dieux. Il emploie dans ce passage le mot Dieux au pluriel, non qu'il admettait le véritable polythéisme, mais parce qu'il considérait, à

(1) La région Sublunaire.

l'exemple de plusieurs anciens, les Astres comme des Divinités subalternes, comme des génies protecteurs, mais non comme des Dieux créateurs. Or, quand il parle de création, il emploie toujours le nom de Dieu au singulier, et dit, d'ailleurs, formellement qu'il n'en existe qu'un.

L'Éther, cinquième élément, *cinquième essence* ou *quintessence*, est, suivant lui, la *substance* du *Ciel* et des *Astres;* or, comme il considère ces derniers comme des corps divins, il s'ensuit naturellement que ces divinités subalternes doivent, suivant lui, avoir un corps matériel; mais il ne le dit pas du Dieu créateur; et ajoute que cet Éther n'est pas du feu, ainsi que plusieurs l'ont prétendu, différant notablement de ce dernier, mais constitue un élément divin, incorruptible.

Au Chapitre VI. 2, Aristotélès dit: « *C'est une tradition ancienne, transmise par tous les pères aux enfants, que c'est Dieu qui a tout fait, et que c'est lui qui conserve tout.* »

« *Il n'est point d'Être dans le Monde qui puisse se suffire à lui-même, et qui ne périsse, s'il est abandonné de Dieu..... Oui, Dieu est véritablement le générateur et le conservateur de tous les êtres, quels qu'ils soient, dans tous les lieux du Monde. Mais il ne l'est pas à la manière du faible artisan, dont l'effort est pénible et douloureux; il l'est par sa puissance infinie, qui atteint, sans aucune peine, les objets les plus éloignés de lui.* »

3. « *Assis dans la première et la plus haute région de l'Univers, au* Sommet du Monde, *comme l'a dit le Poëte, il se nomme le* Très-Haut. *Il agit sur le corps le plus voisin de lui, et ensuite sur les autres corps, à proportion de leur proximité, descendant par degrés jusqu'aux lieux que nous habitons. C'est pour cela que la Terre et toutes les choses terrestres sont si faibles et si inconstantes, si remplies de troubles et de désordres; parce qu'elles sont à une distance qui leur donne la plus petite part possible à l'influence de la Divinité. Toutefois cette influence pénétrant tout l'Univers, la*

région que nous habitons participe à ses bienfaits, aussi bien que les régions supérieures.....»

4. « *Il est donc plus sensé, plus décent, plus convenable pour la Divinité, de penser que cette puissance suprême, assise dans le Ciel, a simplement une influence de conservation sur les Êtres, quelque éloignés qu'ils soient, que de la faire aller et venir sans cesse dans des lieux indignes de sa gloire, et de l'abaisser jusqu'aux détails du globe terrestre : détails qui sont au-dessous même d'un homme un peu élevé, d'un général d'armée, d'un magistrat, d'un chef de famille. Qu'il s'agisse de lier des hardes, ou de quelque autre fonction pareille, il est tel esclave de grand roi, qui ne voudrait pas descendre jusque-là.* »

Aristotélès admettait, comme on voit, purement et simplement l'existence du Créateur, comme un fait traditionnel déjà enseigné anciennement par tous les pères à leurs enfants; sans chercher à connaître sa nature et savoir d'où il a pu prendre son origine; il se contentait de le nommer une *Divinité assise au Sommet du Monde*, gouvernant dans sa toute-puissance l'Univers entier, jusque dans ses régions les plus éloignés ; et cependant ce Philosophe pensait que ce Dieu Suprême n'avait *qu'une simple influence de conservation sur les Êtres;* trouvant que c'est le rabaisser indignement que de supposer qu'il régit du haut de son trône glorieux les moindres détails de la vie domestique des hommes. Mais quoiqu'il soit vrai que l'opinion généralement admise, que tout ce qui a lieu se fait par la volonté expresse du Très-Haut, ne puisse être exprimée sans blasphème, ce n'est pas toutefois comme le pensait Aristotélès, parce que ces détails sont indignes de la grandeur et de la majesté de l'Être Suprême ; car pour lui rien n'est grand, rien n'est petit ; sa bonté infinie et son ineffable sagesse se révélant avec autant d'éclat à nos yeux dans la création de l'admirable structure de l'animalcule qui échappe à notre vue par son infinie petitesse, que dans celle des Êtres qui nous étonnent par leurs



immenses proportions, tous égaux à ses yeux. Le *grand* et le *petit* n'existent que pour nous, pour qui tout est relatif; mais il y a blasphème dans ce sens, qu'en attribuant tous les actes de la vie privée des hommes à la volonté expresse du Tout-Puissant, tout, jusqu'aux crimes les plus odieux, est mis à sa charge. Or Aristotélès, tout en s'élevant avec énergie contre une semblable croyance, rabaissa lui-même la Divinité en pensant qu'elle n'avait *qu'une simple influence de conservation sur les Êtres*, ce qui limite singulièrement sa puissance, regardée avec raison comme infinie; lui enlevant le pouvoir de la création, que cet illustre Philosophe admit cependant lui-même; et il compara ainsi, comme d'autres, l'Etre Suprême à un simple homme qui, pour de semblables offices, *serait obligé d'aller et de venir sans cesse dans tous les lieux*. Ce Philosophe semble avoir oublié que l'Éternel peut tout par sa simple volonté.

Plus loin, Aristotélès, comparant l'autorité et l'action de l'Être Suprême aux différents chefs qui dirigent des États ou des masses d'hommes, ajoute: Article 9. « *Cette image est l'emblème de l'Univers. Par l'impulsion unique d'un Être qui, pour être invisible et caché, n'en est ni moins actif, ni moins démontré à notre raison; tout se fait selon les lois de sa propre nature.....* »

« *Dieu, dont la puissance est supérieure à toute autre puissance, la beauté à toute autre beauté: dont la vie est immortelle, la vertu infinie. Sa nature, incompréhensible à toute nature mortelle, ne peut se montrer à nous que par ses œuvres.* »

Chap. VII. 1. « *Dieu, qui est* UN, *a plusieurs noms, par rapport aux différents effets qu'il produit. On l'appelle* ZEUS *et* DIOS (1), *deux mots qui, réunis, semblent signifier, par qui nous vivons. On l'appelle* CHRONUS (2) *ou* CRONUS, *parce*

(1) Noms grecs de Jupiter.
(2) Temps, nom de Saturne.

que sa durée remplit l'infinité passée et à venir (1).....»

2. « *Je pense que ce qu'on appelle* NÉCESSITÉ, *n'est autre chose que Dieu, parce que sa nature est immuable; que c'est lui qu'on appelle* FATALITÉ, *parce que son action a toujours son cours;* DESTIN, *parce qu'il conduit chaque chose à sa destination, et qu'il n'y a point d'être qui n'aille à une fin;* MÉRA, *parce qu'il distribue ses dons à chacun des Êtres;* NÉMÉSIS, *parce qu'il fait cette distribution avec connaissance;* ADRASTÉE (2), *ou* TOUTE-PUISSANCE, *à cause de son pouvoir irrésistible sur toute la nature;* AISA, *parce qu'il est toujours le même. L'allégorie des* PARQUES *et de leur fuseau a encore le même sens..... Cette image ingénieuse n'est autre chose que la Divinité.....* »

Aristotélès prend ici le mot de *Nécessité* dans un sens diamétralement opposé à celui que lui a donné Timaïos de Locres, qui lui donna au contraire la signification de Matière (voyez plus haut, page 422). Nous trouvons aussi ici les mots de *Fatalité* et de *Destin*, que d'autres ont déjà employés dans leurs théogonies et leurs cosmogonies, comme des agents soit matériels, soit spirituels, mais qui, au fond, n'expriment que des abstractions.

Dans cet exposé du système du Monde, Aristotélès en décrit la disposition et les mouvements, sans dire d'où sont venues, soit la forme, soit l'action, qui anime le tout; se contentant de dire plus loin que, Dieu régit tout; ce qui laisse penser que, suivant ce Philosophe, le monde matériel, tel qu'il est, est coéternel avec Dieu même; opinion qu'il a plus formellement exprimée dans son Livre de la *Physique*; admettant que les cinq essences dont se compose l'Univers jouissent par elles-mêmes, indépendamment de la Divinité, de la faculté de se mouvoir; d'où résultait pour lui cette vé-

(1) C'est ainsi qu'on adorait Dieu sous tous les noms des divinités du paganisme.

(2) Adrastée est la même que Némésis.

rité, que, de toute éternité, ces cinq essences ont dû occuper, par l'effet de leurs pesanteurs relatives, les régions où elles sont placées; en d'autres termes, que le Monde, tel qu'il s'offre aujourd'hui, est aussi éternel que la Divinité, et que celle-ci ne fait que le modifier dans ses détails. C'est, comme on voit, une espèce de matérialisme dont les principes sont fort peu solides.

En effet, il ne suffit pas pour que l'Univers soit ce qu'il est et ce qu'il a été, que les cinq essences se meuvent aveuglément de la circonférence au centre ou du centre à la circonférence, suivant leur pesanteur spécifique; ce qui suppose déjà une propriété *antérieure* au mouvement qu'elle détermine; mouvement qui n'est qu'un effet. Mais que dis-je? cela ne suffit pas. Car d'où est venu le mouvement propre de chaque astre? d'où vient celui des Êtres organisés qui n'agissent pas exclusivement suivant leur pesanteur spécifique, et d'où viennent en outre une foule d'autres actions fort différentes de celles-là?

Aristotélès a compris cette difficulté, et pour parer à cet inconvénient, il a imaginé ce qu'il appelait les ENTÉLÉCHIES, espèces d'âmes créatrices pour chaque espèce d'Êtres, qui président à leur destinée; Entéléchies qui, d'après le système du Philosophe, ne sauraient être dirigés par la Divinité, qui n'agit pas. Or, ces génies n'étant ni la matière inintelligente, ni la Divinité, sont nécessairement créés par celle-ci, qui, suivant Aristotélès, ne crée cependant pas. Mais ne poursuivons pas plus loin les objections; il suffit que nous ayons constaté que ce Philosophe, qui a porté la science aussi haut que possible pour son temps, ait au fond reconnu l'existence d'un Être Suprême, puissance créatrice.

Si Aristotélès s'est montré un peu Matérialiste, d'autres Philosophes grecs sont allés encore plus loin dans ce système. STRATON, qui vécut peu après lui, pensa pouvoir expliquer tous les phénomènes de la Nature, en faisant abstraction

mis la matière en action, et chercha à faire voir qu'on pouvait arriver aux mêmes résultats en admettant dans chaque *Atome* de la matière, un principe qui lui est inhérent, d'après lequel ces atomes agissent les uns sur les autres et donnent ainsi naissance à tout ce qui existe; principe qu'il désigna sous le nom de *Nature*. C'est-à-dire qu'il admet ainsi un principe, cause de la *pesanteur* et du *mouvement*, secondé par le *hasard*. S'il ne s'agissait dans ce système, qui rentre dans ceux des matérialistes plus anciens, que de former une agglomération de matière qui prendrait même la forme sphérique, tels que sont les corps célestes, il est vrai qu'il ne serait nullement nécessaire d'y faire intervenir une puissance intellectuelle; et c'est pour cette raison, ainsi que je l'ai fait remarquer plus haut, que certains astronomes, des physiciens et des mathématiciens peuvent être athées : mais déjà le mouvement rotatoire des astres, ainsi que leur mouvement orbitaire, ne peuvent plus être expliqués par là; et l'on expliquerait bien moins encore l'existence des Êtres organisés, auxquels Straton et les autres Matérialistes n'ont sans doute pas pensé. Ce Philosophe chercha à se tirer de cette difficulté en disant déjà que, dans l'origine, il s'était formé ainsi, *au hasard*, une foule d'Êtres divers plus ou moins compliqués dans leurs parties; que ceux dont la composition était telle qu'ils ne purent pas subsister, périrent de suite, et qu'il ne resta que les espèces que le hasard avait favorisées; espèces qui se sont ensuite perpétuées en se reproduisant par la génération. Ce système fut reproduit plus tard par tous les Matérialistes, et même encore de nos jours par les Spontanéistes, que j'ai réfutés plus haut.

Quant aux Philosophes modernes qui ont paru depuis la renaissance des lettres, ils ont, comme les anciens, tourné dans le même cercle vicieux, revenant au fond toujours au même principe, admettant que, dans l'origine il a



existé deux causes déterminantes de toute chose, une passive, ou la *Matière*, et une active, ou la *Divinité*; opinions seulement un peu mieux fondées, soit sur des découvertes scientifiques récentes, telles que les lois de la gravitation universelle, les lois astronomiques de KEPLER, le système du monde imaginé par COPERNIC et démontré aux sens par GALILÉE; soit sur les découvertes chimiques qui firent mieux connaître la composition des substances, la théorie des affinités, et qui fixèrent définitivement l'idée qu'on doit avoir des matières élémentaires, dont le nombre est bien supérieur à quatre, comme on le pensait autrefois. Mais en principe, tous les hommes les plus illustres par leur haute intelligence et leur profond savoir, tels que DESCARTES, LEIBNITZ, NEWTON, SPINOZA, KANT, etc., ont tous cru à l'existence de DIEU, ÊTRE SUPRÊME, TOUT-PUISSANT, CRÉATEUR DE L'UNIVERS.

On voit, d'après ce qui vient d'être dit, que, dès l'antiquité la plus reculée, la croyance en un seul Dieu, Éternel, Créateur, a existé chez toutes les nations connues, mais toutefois sous des images différentes; que le culte qu'on rendait à ce VRAI DIEU fut, dès l'origine des temps, célébré au moins dans des temples, sous le nom de *Mystères*; culte auquel on admettait d'ordinaire les personnes distinguées par leur éducation : mais ce ne furent que les Hébreux qui lui rendirent un hommage public, sous le nom de IÉHOVA ou ÉTERNEL; tandis que chez les autres peuples, dits *Idolâtres*, l'invocation de la Divinité n'eut publiquement lieu qu'en la représentant sous diverses formes, et en la désignant en conséquence aussi par des noms différents; d'où est né le culte des idoles et de la pluralité des Dieux.

CHAPITRE XIV.

REMARQUES SUR LA DOCTRINE MOSAÏQUE OU ANCIEN TESTAMENT.

Quant aux JUIFS ou ISRAELITES, dont l'histoire écrite remonte à la plus haute antiquité, tout le monde sait d'après MOÏSES, leur premier législateur et leur historien, qui vécut environ 1,700 avant Jésus-Christ, que les dogmes religieux de cette nation ne permettent de rendre de culte qu'au VRAI DIEU, IMMATÉRIEL, SEUL ÉTERNEL ET CRÉATEUR DE L'UNIVERS, Être suprême que les Israëlites nomment en hébreu ÉLÔAH. SCHADAÏ, IÉHOVA (1). On sait aussi que c'est de cette doctrine qu'est sorti, plus tard, le Christianisme, dont la religion mosaïque n'a été que le prélude.

En lisant l'*Ancien Testament*, qui comprend à la fois l'Histoire profane, les Livres canoniques et les Lois civiles de ce peuple, on y trouve de remarquables renseignements sur l'origine de la croyance religieuse de cette antique nation, ainsi que sur les modifications qu'elle a subies à diverses époques en se mêlant de paganisme, et cela au point que fort souvent les Israëlites abandonnèrent presque complétement le culte de l'Éternel pour adopter celui des Idoles.

Quoique Moïses affirme que ce peuple, qu'il présente comme issu d'une seule famille dont ABRAHAM fut le Père, ait en tous temps adoré le vrai Dieu, et cela même depuis l'origine du monde, où les ancêtres de ce premier Patriarche auraient déjà rendu un culte au Créateur de l'univers, il ressort cependant de plusieurs passages de la *Genèse* même, le Livre de Moïses qui comprend l'histoire du peuple hébreu depuis la création jusqu'à la sortie d'Égypte, que cette

(1) Voyez la note n° 22.

assertion n'est point fondée, vu qu'il y est dit que RACHEL, la femme de IACOB, le petit-fils d'ABRAHAM, et elle-même petite-nièce de ce dernier, emporta les Idoles de la maison de son père, quand elle suivit son mari en Chanaan (*Genèse*, XXXI, 1); et que plus tard Iacob ordonna à ses fils d'ôter les Idoles de leurs maisons (XXXV, 2) ; ce qui prouve qu'ils les avaient adorées avant. Enfin IÉOSCHOA (Josué) le général commandant l'armée de Moïses, dit formellement dans son *Livre* (XXIV, 2), que le Père et le Frère d'Abraham ont servi d'autres Dieux que l'Éternel. Il n'est en conséquence pas probable que plus tard, pendant les quatre cents ans que Iacob et ses descendants ont demeuré en Égypte, au milieu d'un peuple païen, ils aient suivi un culte différent de celui en usage dans le pays. Cela est d'autant moins croyable que, même du vivant de Moïses, et surtout immédiatement après lui, les Israëlites sont à tout instant retombés dans l'idolâtrie, malgré tous les efforts que ce grand homme, et ceux qui ont continué son œuvre après lui, ont faits pour les maintenir dans la croyance du Dieu Éternel; les menaçant constamment de la vengeance divine s'ils ne renonçaient pas au culte des faux Dieux; leur présentant, d'une part, tous les malheurs qui leur arriveraient comme châtiments du Dieu de leurs pères, auquel ils seraient devenus infidèles, et leur faisant connaître, d'autre part, les sévères prescriptions de l'Éternel, au nom de qui Moïses et les prêtres prétendaient parler; prescriptions qui leur ont en vain défendu de suivre le culte des Divinités des Nations au milieu desquelles ils vivaient. Il n'est de là nullement probable qu'avant Moïses, le peuple hébreu ait pu conserver une croyance religieuse particulière, si réellement Abraham et ses ancêtres en avaient une; et cela est d'autant moins admissible que ce peuple sensuel et très-porté à l'idolâtrie, devait être naturellement disposé à suivre le culte des faux Dieux, quand vivant au milieu des Égyptiens adorateurs d'Osiris et d'une foule d'autres divinités de second

ordre, ils leur virent rendre un culte célébré ave
dans de brillantes cérémonies; pompe qui devait
par les sens, le plus grand effet sur leur moral; t
le culte de JÉHOVA, du Dieu invisible, ne consistait
crifices offerts sur des autels sans ornements, qui 1
produire aucun effet sur leur imagination; les gens
au culte pouvant seuls pénétrer dans le sanctuaire
le tabernacle et l'autel des parfums.

On trouve d'ailleurs la preuve de ce que j'avanc
l'*Exode* même, CHAP. VIII, 26, où Moïses dit au
gypte *qu'il ne pourrait pas sacrifier à son Dieu*
sans être en abomination aux autres habitants; et
tous les dogmes de la religion hébraïque, mêm
élémentaires, ne furent enseignés au peuple pa
qu'après la sortie d'Égypte; et jusqu'au nom de JÉ
Dieu *Éternel*, leur était inconnu avant (*Exode*,
ainsi qu'on le verra plus tard; les Hébreux donna
Dieu le nom d'ÉLÔAH, ou de SCHADAÏ, ce derni
gnifian l'*Universel*, ou plutôt le *Tout-puissant*.

Nous avons vu d'ailleurs que le culte du vrai Die
a en tous temps été suivi dans l'intérieur des t
Égypte, quoique sous un autre nom que celui qu
naient les Hébreux, et que ce ne fut réellement q
gaire qui s'adonnait à l'idolâtrie. Il n'est de là pas
que Moïses, qui avait été élevé parmi les Prêtres,
lui-même, ait eu l'idée d'introduire le Monothéism
culte public de sa nation.

J'ai cru devoir entrer déjà ici dans ces détails,
mieux saisir le sens qu'on doit attacher à plusieurs
de l'Ancien Testament dont j'ai à parler ici; n
d'indiquer les principes religieux des Israëlites, je
connaître en peu de mots l'histoire particulière d
fondateur de leur religion et le plus ancien historie
à qui l'on attribue les cinq *Livres du Pentateuque* :
l'*Exode*, le *Lévitique*, le *Livre des Nombres* et le

nome; le premier traitant de l'histoire du monde depuis la création jusqu'à la sortie d'Égypte du peuple d'Israel, sous la conduite de cet illustre réformateur, et les quatre autres, de l'histoire de cette même nation jusqu'à la mort de ce grand homme.

Abraham, originaire de la Chaldée, étant venu s'établir dans le pays de Chanaan, y fut désigné, avec tous ceux qui l'accompagnèrent sous le nom d'*Hébreux*, comme venus d'au delà de l'Euphrate (1), et ce nom resta jusqu'à nos jours à cette nation.

Iacob, le petit-fils d'Abraham, et père des Patriarches chef des douze tribus de ces mêmes Hébreux, ayant eu son nom changé, comme on le verra plus tard, par Dieu même, en celui d'Israel, les descendants de ce second chef de la même famille furent aussi nommés Israelites, et sont encore aujourd'hui plus particulièrement connus sous cette dénomination.

Quant au nom de Juifs qu'on donne également aux Hébreux, il ne fut que longtemps après appliqué d'abord exclusivement à une faible partie de cette nation formée des tribus de *Iuda* et de *Beniamin*, qui constituèrent le royaume de *Iuda*, dont Jérusalem fut la capitale, et qui plus tard réunit de nouveau toute la nation sous le sceptre de David, d'où le nom de Juif fut donné, par extension, à tous les Israëlites.

Iacob s'étant établi plus tard avec toute sa famille en Égypte, où il fut attiré par Ioseph, l'un de ses fils, ses descendants s'y multiplièrent à tel point, que pendant les quatre cents ans (*Exode*, XII, 40) (215 ans suivant Flavius Ioseph, *Liv.* II, *chap.* VI) que cette famille y demeura, elle devint un peuple immense. Comme elle était étrangère dans ce pays, elle ne put y exercer aucune profession spéciale, dont chacune formait le monopole propre à certaines castes,

(1) Voyez la note n° 21.

à l'exclusion de toute autre; de manière que les Israëlites furent obligés de se livrer aux travaux les moins honorables, et plus spécialement à la vie pastorale; qui était d'ailleurs leur véritable état avant leur arrivée en Égypte; condition méprisée dans ce pays, ainsi que cela est formellement dit dans la Genèse (XLVI, 34). On les employait en outre aux ouvrages les plus pénibles, tels que les travaux de terrassement et l'édification des grands monuments; ou bien à la fabrication des briques, métier également considéré comme peu honorable, ainsi que le dit Fl. Ioseph, historien profane et Juif lui-même, qui écrivit peu après Jésus-Christ. Cet état d'avilissement alla même jusqu'au point qu'on se permit impunément envers les Israëlites toute espèce de mauvais traitements; et enfin le Roi, à qui l'on rapporta la prédiction d'un scribe ou docteur de la loi des Égyptiens, qu'il naîtrait sous peu parmi les Hébreux un enfant qui relèvera sa nation et humiliera l'Égypte (1), ordonna qu'on fît périr tous les enfants juifs du sexe masculin qui viendraient au monde (2), afin de prévenir ce malheur; mais cet enfant, qui naquit en effet alors, fut non-seulement sauvé, mais encore protégé par la fille même du Pharaon, qui lui assigna le nom de Moïses comme l'ayant sauvé des eaux; nom dont Fl. Ioseph donne l'étymologie en disant que *Mo* signifie, en langue égyptienne, *Eau*, et *yses*, *préservé;* ce qui s'accorde pour le sens avec le texte de la Bible, par lequel on sait que la mère de l'enfant déposa celui-ci sur le Nil, dans un coffret, au lieu où la fille du Roi venait souvent se baigner, et que cette Princesse ayant aperçu cet objet, le fit prendre, et y trouvant cet enfant, elle le prit par pitié en affection, bien qu'elle sût qu'il était Israëlite, et l'adopta même pour son fils.

Quoique cette étymologie du nom de Moïses ne se trouve

(1) Fl. Ioseph. *Liv.* II, v.
(2) *Exode*, I, 15, 22.

pas dans la Bible, mais dans Fl. Ioseph, cet historien ayant été lui-même Juif et de la tribu savante des Lévites, il a dû connaître mieux que les modernes la valeur des mots hébreux, et leur véritable prononciation qu'il indique parfaitement en grec, langue dans laquelle il a écrit.

Suivant Strabon (1), Moïses fut Prêtre égyptien, et comme tel, initié dans les mystères des temples, dont il connut en conséquence les dogmes et les cérémonies ; et il est de là très-probable que c'est par l'effet de la parfaite connaissance qu'il avait des principes enseignés dans les temples, qu'il eut l'idée, mise plus tard à exécution, d'introduire chez les Israëlites le dogme de la croyance en un seul Dieu créateur.

Moïses ayant été de la tribu de Lévi, et voulant conserver dans sa famille le pouvoir attaché à la qualité de Prêtre, il chargea plus tard, comme on le verra, exclusivement, cette tribu du service de l'intérieur des temples, en lui accordant de très-grands priviléges.

Enfin la haute capacité de cet homme illustre, son instruction et la grande énergie de son caractère ne laissent aucun doute qu'il n'ait reçu l'éducation la plus distinguée que ne pouvaient donner que les prêtres, les seuls hommes en possession des connaissances littéraires et scientifiques.

M. Lacour qui a interprété le premier chapitre de la Genèse dans un ouvrage intitulé, *Aléim ou les Dieux de Moïse*, insiste surtout sur ce fait que Moïses a été instruit par les prêtres égyptiens pour y trouver la preuve que la *Genèse* est non, comme on le dit, la véritable histoire du monde depuis la création jusqu'à la sortie des Israëlites d'Égypte, mais bien un *simple drame allégorique égyptien joué dans les temples devant les initiés lors de leur réception* (2).

Quoique cette opinion soit très-ingénieuse, elle ne saurait

(1) *Liv.* 16.
(2) *Alloïm*, t. II, p. 163.

toutefois être acceptée qu'uniquement comme une hypothèse. En effet, la grande objection qu'on peut lui opposer est que Moïses n'a pas pu avoir l'intention de publier un tel ouvrage, qui eût été sans aucun but pour lui; vu qu'il n'aurait eu aucune influence sur les Israélites, habitants futurs de la terre de Chanaan; et cela d'autant moins que le peuple, non initié dans les mystères des temples, et par conséquent l'immense majorité des Israëlites, n'aurait pas pu le comprendre; d'où la Genèse eût été un ouvrage complétement inutile à cette nation, pour laquelle il fut composé. Il est, au contraire, bien plus naturel de croire que ce Livre a été écrit pour être réellement considéré par les Israëlites comme l'histoire de la création et des premiers temps du monde, ainsi qu'il a en effet été reçu non-seulement par les sectateurs de la religion mosaïque, mais aussi par les chrétiens; et c'est comme tel que nous aurons à le considérer ici; car ce n'est de toute manière plus dans sa véritable signification que nous avons à l'examiner, mais bien sous le rapport de la croyance que d'après les divers cultes chrétiens on doit y attacher; c'est-à-dire comme un Livre révélé, et par conséquent sacré. Comme il m'est impossible d'entrer ici dans des détails sur l'opinion émise par M. Lacour, je renvoie ceux qui désirent la connaître à l'ouvrage même de ce savant hébraïsant, que j'aurai d'ailleurs encore plusieurs fois à citer. Il me suffira de dire que, d'après l'opinion des hébraïsants les plus savants, la Genèse ne serait, vu la différence du style dans les divers chapitres et les faits rapportés dans ce Livre, qu'un recueil de traditions qui existaient chez les Hébreux déjà avant Moïses; et que cet illustre réformateur aurait simplement réunies en y ajoutant, sans aucun doute, divers passages pour donner à l'ensemble la forme d'un Livre historique.

La religion extérieure des temples étant devenue en Égypte, comme on sait, un polythéisme tellement compliqué et absurde qu'on y adorait jusqu'à une foule d'animaux et



même de plantes, le haut clergé aurait résolu, suivant l'opinion de M. Lacour, de faire disparaître cette anomalie en introduisant le culte du vrai Dieu dans la religion suivie par tout le peuple, et cela au moyen d'une réforme générale exécutée d'un commun accord entre tous les docteurs de la loi, et que Moïses aurait été choisi pour commencer cette grande œuvre, comme étant l'homme qui convenait le mieux pour cela; d'une part, par l'influence que lui donnait sa haute position sociale, et de l'autre, comme appartenant à la nation israëlite sur laquelle il pouvait agir avec d'autant plus de probabilité de succès, qu'étrangère et opprimée dans le pays, où elle ne tenait par aucun lien aux autres Égyptiens, elle devait se prêter par là aisément à l'exécution de ce grand projet de réforme, et se trouver très-disposée à se réunir sous ce prétexte autour d'un chef aussi distingué, qui pouvait lui offrir l'occasion de s'affranchir de l'oppression dans laquelle elle vivait; mais cette opinion est, ainsi que je l'ai déjà dit, formellement contredite par Moïses lui-même dans les premiers chapitres de l'Exode, où il dit que seul il a conçu ce projet, qui lui fut inspiré par l'Esprit du vrai Dieu, et qu'il l'a entièrement mis à exécution avec le concours de son frère Aaron.

En effet, les diverses raisons que je viens d'indiquer, jointes à cet autre fait que les Israëlites étaient venus du pays voisin de Chanaan que leurs pères avaient habité avant, et qu'ils considéraient en conséquence comme leur patrie; ce voisinage rendait plus facile encore l'exécution du vaste projet conçu par Moïses, qui put facilement persuader à son peuple qu'il serait convenable d'y retourner momentanément en pèlerinage pour y sacrifier au Dieu de ses ancêtres; et c'est sous ce prétexte qu'il fit sortir les Hébreux d'Égypte; lui, avec l'intention bien arrêtée de ne plus y revenir, malgré la promesse qu'il fit au roi de ne s'absenter que pour trois jours, le temps nécessaire pour se rendre sur le territoire de l'ancienne patrie des Israëlites. Cette intention de s'éloigner

pour toujours est prouvée par la recommandation expresse qu'il fit aux Israëlites de tâcher d'emprunter à leurs voisins le plus possible d'objets de prix, afin d'y trouver dans l'exil un dédommagement de ce qu'ils étaient obligés d'abandonner à jamais (*Exode*, III, 21, 22).

L'explication de la longue hésitation du Pharaon et ses nombreuses alternatives de permission et de défense de sortir du pays, rapportée dans l'Exode, peut être vraie dans l'une et dans l'autre supposition, soit que l'émigration des enfants d'Israël ait d'abord été concertée entre le Roi, les Prêtres égyptiens et Moïses, soit qu'elle n'ait été conçue que par ce dernier, dans l'intention d'affranchir la nation israëlite, et que le monarque qui avait d'abord permis le départ l'ait plus tard refusé, sur les observations de quelques hommes qui lui firent comprendre que Moïses et le peuple immense qu'il emmènerait pourraient bien ne plus revenir, et priver par là l'Égypte non-seulement d'une grande partie de sa population et des richesses qu'ils emporteraient, mais encore de nombreux ouvriers employés à la construction des grands monuments exécutés dans ces temps, tels que les Pyramides, les digues du Nil, les canaux, etc.; en même temps que le pays se trouverait privé de bras nombreux employés à la fabrication des briques dont on avait besoin (*Exode*, V. 5). Toutes ces considérations d'une si haute importance étaient bien faites pour ébranler la bonne volonté du souverain, soit qu'il ait consenti à la réforme religieuse, soit qu'on ne lui ait présenté cette émigration en masse que simplement comme un pèlerinage; toutefois est-il que le Roi, après avoir finalement permis la sortie d'Égypte aux Israëlites, les fit poursuivre par son armée afin de les ramener de force.

D'après ce qui vient d'être dit, il est beaucoup plus probable que Moïses, instruit dans les temples, y ayant appris à connaître le vrai Dieu éternel, cause première de tout ce qui est, le seul auquel on doit rendre un culte, ait conçu seul,

sans l'appui de personne, le vaste projet, non-seulement d'introduire cette doctrine chez la nation israëlite à laquelle il appartenait, mais encore d'affranchir ce peuple du joug des Égyptiens sous lequel il vivait opprimé. L'exécution de cette grande entreprise dut même lui paraître facile, vu que les Israëlites, originaires d'un pays très-voisin, devaient saisir avec joie les moyens qu'il leur offrait de retourner dans leur patrie, où ils vivraient indépendants; et cela avec d'autant plus de confiance, qu'il leur enseignait qu'ils étaient le seul peuple de prédilection du Dieu tout-puissant, qui avait déjà fait alliance avec leurs ancêtres, et qu'ils seraient, par son appui, sûrs de surmonter tous les obstacles qui pourraient s'opposer à leur retour dans le pays de leurs pères. Enfin l'exécution de ce projet devait lui paraître d'autant plus aisée qu'ayant une fois isolé cette nation, il lui serait facile de lui faire accepter, d'une part, la nouvelle doctrine religieuse qu'il voulait lui enseigner, et d'autre part, la périlleuse entreprise de conquérir le pays où ils devaient retrouver l'indépendance et le bonheur : deux grands buts qui lui serviraient réciproquement de moyen pour arriver à ce double résultat : le peuple se voyant forcé de se rallier autour de lui, comme le chef tout-puissant par l'assistance de ce même Dieu éternel, au nom duquel il lui parlerait; et par ce désir de retrouver une patrie et le bien-être, le peuple serait obligé de servir et d'implorer l'appui du seul Dieu qui possède la puissance de les lui faire retrouver.

Pour atteindre ce double but, il a fallu commencer par faire sortir les Israëlites d'Égypte sous un prétexte qui pût être hautement avoué, sans faire naître la pensée d'une révolte, et capable cependant de réunir toute cette nation autour de lui comme chef. Or c'est en effet le premier résultat que Moïses obtint en proposant de faire simplement un pèlerinage en Arabie, à peu de distance de la province que les Israëlites habitaient près de l'Isthme de Suez. Une fois hors d'Égypte et poursuivis par l'armée du Pharaon,

les Juifs n'avaient plus qu'à suivre l'impulsion que leur donnait leur chef, et de tâcher de s'établir de nouveau dans leur ancienne patrie, dont ils avaient à faire la conquête sous sa conduite. Il les amena à cette difficile entreprise qui leur coûta quarante années de guerre et de souffrances de toute espèce, en leur persuadant que ce pays leur appartenait de toute justice par le droit de possession que leurs ancêtres en avaient reçu de ce même Dieu éternel et tout-puissant, dont il leur parla alors pour la première fois; et c'est en y engageant ainsi leurs intérêts matériels, tant pour leur fortune future à fonder, en remplacement de ce qu'ils venaient de perdre en Égypte, que pour la protection qu'il leur fit espérer de trouver pour leurs personnes dans l'appui du Dieu éternel, dont il les disait le peuple de prédilection.

C'est ainsi que les Israëlites, d'abord isolés par la ruse, furent obligés de s'attacher à la personne de Moïses, leur chef suprême, et d'adopter ses lois ainsi que la doctrine religieuse qu'il leur enseigna, comme le seul moyen de trouver la protection dont ils avaient besoin sur la terre étrangère où il les avait conduits. Toute l'histoire de ce grand événement, telle qu'elle est rapportée dans les quatre derniers livres de Moïses, écrits par lui-même, ainsi qu'on l'admet généralement; et la Genèse, histoire du peuple d'Israël avant sa sortie d'Égypte, ouvrage également attribué à ce grand homme, prouvent, par la manière dont les faits sont présentés, que telle a été l'idée de cet illustre réformateur, qui eut besoin, pour atteindre ce double but, de faire croire aux Israëlites que, dès l'origine du monde, leurs premiers pères ont déjà adoré exclusivement ce vrai Dieu, Éternel, Invisible, Créateur tout-puissant de tout l'Univers, dont il leur parlait. Il leur dit en outre que la plupart des nations s'étant adonnées au culte des dieux *matériels* qu'ils se sont formés, l'Éternel les avait rejetées et fait au contraire alliance avec Abraham, l'ancêtre des douze tribus d'Israël, pour faire de ses descendants son peuple de prédi-

lection auquel il a promis de donner à toute perpétuité le riche pays de Chanaan, à la condition qu'il resterait fidèle à ses lois. Il leur dit surtout que ces mêmes descendants d'Abraham s'étant établis en Égypte, où ils ont été opprimés, l'Éternel leur Dieu l'avait choisi, lui Moïses, pour les délivrer de leur servitude et pour les conduire enfin dans ce même pays de Chanaan promis à leurs pères.

En considérant ainsi les cinq Livres de Moïses sous ce double point de vue religieux et politique, on les comprend non-seulement très-bien jusque dans leurs derniers détails, mais il devient parfaitement évident que le premier ou la Genèse a été écrit pour servir d'introduction à l'histoire de la réforme Mosaïque, dont les quatre autres Livres sont l'histoire proprement dite.

On voit partout que, pour obtenir ces deux grands résultats dont je viens de parler, Moïses a non-seulement cherché à unir les Israëlites par le double lien des lois civiles et religieuses, mais que pour maintenir cette union et conserver parmi eux exclusivement le culte du vrai Dieu comme principe fondamental, il employa tous les moyens possibles de les isoler des nations idolâtres, pour lesquelles il tâcha de leur inspirer une véritable horreur; surtout pour les alliances matrimoniales qu'il leur présenta comme de véritables sacriléges, quoique lui-même eût épousé une païenne dont il est fait mention dans l'Exode; et que, suivant l'historien Ioseph, il aurait déjà avant épousé une Éthiopienne. Cette excitation à l'horreur contre les autres peuples alla même souvent jusqu'à lui faire commander, dans les guerres qu'il soutint contre les habitants des pays qu'il avait à conquérir, qu'on les fît tous massacrer sans épargner ni les femmes, ni les vieillards et les enfants, et toujours en disant, pour être mieux obéi, que c'était par l'ordre exprès de l'Être Suprême qui lui ordonnait d'agir avec cette rigueur barbare. C'est ainsi que par le fanatisme et la superstition qu'il inspira aux Israëlites, il parvint à

faire supporter pendant quarante années à ce malheureux peuple, les tourments de la plus horrible misère dans les déserts de l'Arabie Pétrée, où le mintinrent refoulé les nations dont il voulait envahir le territoire, pays dans lequel Moïses lui-même n'arriva jamais; cet avantage n'ayant été réservé qu'à Iéoschoa (Josué), qui lui succéda comme chef après sa mort.

Tout le monde connaît, par la Bible, l'histoire sacrée et profane des anciens Israëlites, mais on ne l'interprète pas toujours de la même manière. Suivant les orthodoxes juifs et chrétiens, l'Ancien Testament est un livre sacré, renfermant la doctrine religieuse *révélée* du premier de ces peuples; c'est-à-dire qu'ils le considèrent comme ayant été inspiré, et, en quelque sorte, *dicté* par l'Être Suprême à ceux qui l'ont rédigé; d'où l'on doit en conséquence y croire avec FOI, sans se permettre le moindre examen des faits qui y sont rapportés, et bien moins encore le plus faible doute sur la réalité de ces mêmes faits; ce qui constituerait en soi-même déjà un véritable acte d'impiété. Mais est-il réellement possible à un homme qui jouit de l'intégrité de ses facultés intellectuelles, de s'imposer ainsi, avec cette complète docilité et cette abnégation de sa raison qu'on exige de lui, de croire, sur le simple dire d'un autre homme, ce qui déjà, au premier abord, lui paraît complétement contraire à tout bon sens? Je ne le pense pas. En effet, si les religions mosaïque et chrétienne trouvent de-nombreux incrédules, ce n'est pas que leurs principes fondamentaux paraissent absurdes ou incroyables, mais parce que ces principes y sont présentés sous des conditions inadmissibles, ou accompagnés de conséquences sophistiques qu'on en déduit contre toute espèce de logique; conséquences d'où naissent ensuite des principes secondaires que le bon sens, et trop souvent même la morale la plus vulgaire repoussent. Or l'impossibilité d'admettre soit la réalité des faits, soit la justesse des conséquences qu'on en tire, est souvent telle que les théologiens ne pouvant

en donner la raison, sont obligés de déclarer que ces faits sont des *mystères impénétrables;* moyen de discussion qui constitue l'échappatoire ordinaire de ceux qui ne savent plus que répondre pour défendre l'opinion à laquelle ils ne croient plus eux-mêmes. Mais heureusement ces prétendus mystères, ces faits impossibles à expliquer, ne sont en réalité, ainsi que je viens de le dire, que le résultat d'une mauvaise logique, par laquelle on arrive aux conséquences les plus singulières et même contraires aux axiomes de la science.

C'est ainsi que, si l'on ne veut voir purement et simplement dans la Genèse que l'histoire des premiers temps du monde, comme le veulent les doctrines mosaïque et chrétienne, on est à tout instant arrêté, soit par l'impossibilité des faits, soit par leur contradiction, ou bien comme étant opposés aux dogmes fondamentaux de la religion, tels que les attributs irréfragables de la Divinité elle-même; c'est-à-dire à la Toute-puissance, à la Bonté et à la Justice de l'Eternel.

J'ai déjà dit plus haut que la Genèse avait sans doute été écrite pour servir de Livre historique au peuple israëlite; mais soit que Moïses l'ait lui-même composée dans un style poétique, et par là chargée de nombreuses figures allégoriques, soit que plus tard cet ouvrage ait reçu diverses additions, ce qui est assez probable, vu qu'on y trouve tantôt des répétitions et tantôt des parties évidemment interpolées, ce Livre offre au fond tous les caractères d'un poëme historique sur la création et les conditions dans lesquelles se sont trouvés les premiers hommes; et ce n'est, en effet, qu'en le considérant comme tel, qu'on peut lui trouver un sens raisonnable : ce genre d'ouvrage admettant toutes les licences poétiques. C'est ainsi qu'on rencontre dans la Genèse une foule d'images allégoriques, les exagérations les plus extrêmes, la mise en action de toute espèce d'Êtres, la personnification des passions, des vices et des vertus; les anachronismes, et en général tout ce qui peut contribuer à agrandir l'idée de la puissance du Créateur ou à embellir l'image par la-

quelle on a voulu représenter les hommes des premiers âges du monde. Cette opinion, fondée sur ces caractères évidents du poëme, une fois acceptée, tout devient parfaitement clair et compréhensible dans la Genèse, même à travers les nombreuses allégories et les impossibilités dont ce premier Livre du Pentateuque est rempli.

Il ressort même clairement des Livres de Moïses, que cet illustre réformateur, soit qu'il ait voulu enseigner aux Israëlites le monothéisme comme une nouvelle doctrine, soit que leurs ancêtres l'aient déjà professé et qu'il n'ait voulu que rétablir ce culte parmi eux, il a senti la nécessité de leur présenter la vraie Divinité dans tout l'éclat de sa splendeur et de sa grandeur infinies; et, à cet effet, il a commencé par leur enseigner que c'est cet ÊTRE SUPRÊME, le seul ÉTERNEL, qui règne avec gloire et toute-puissance sur l'univers entier, son ouvrage, qu'il a tiré du néant; principe dont il a avec raison fait la base fondamentale de sa nouvelle doctrine religieuse, et dont les diverses lois qu'il a formulées plus tard, ne sont que le développement.

Partant de ce principe, Moïses a dû commencer, pour faire concevoir la grandeur infinie et la sublime sagesse de ce Maître suprême de l'univers, par offrir à l'admiration des Israëlites, ainsi qu'il l'a fait en effet dans la Genèse, un exposé succinct de l'histoire de la création du monde, objet de l'éternelle reconnaissance des hommes envers ce Dieu tout-puissant, source de tout bien. Dans ce même exposé historique Moïses a trouvé en même temps le moyen d'exciter l'amour-propre des hommes, en leur faisant croire que Dieu les a formés à sa propre image, et que justement fiers de cette haute condition, ils doivent chercher à s'en rendre dignes par la pratique de toutes les vertus et la plus respectueuse dévotion envers l'Éternel.

Regardé au contraire comme document purement historique *révélé*, ainsi que les religions mosaïque et chrétienne veulent qu'on considère la Genèse, il est impossible, comme

on le verra plus bas, de trouver dans ses principaux chapitres le moindre sens raisonnable, présentant, ainsi que je viens de le dire, partout les contradictions et les impossibilités les plus manifestes; tandis qu'en lisant ce premier Livre du Pentateuque avec la connaissance préliminaire du but que Moïses s'est proposé, on le comprend parfaitement, malgré tout le merveilleux et les exagérations poussées jusqu'à l'absurde dont il est rempli; et l'on se convaincra par là même que ce n'est, ainsi que je l'ai dit, qu'un simple Poëme historique, tout à fait analogue à l'*Iliade*, à l'*Odyssée* et à l'*Énéide*, etc., mais composé, entre autres, dans l'intention de satisfaire l'imagination d'un peuple grossier, qui se contenta, à ce sujet, de tout; il suffit que le récit qu'on lui fit ressemblât à de l'histoire, récit auquel Moïse put facilement rattacher en outre les principes et les règles qu'il voulait faire admettre par le peuple.

Après ce court exposé que je viens de faire de l'histoire de Moïses, avant la grande réforme qu'il a exécutée, nous pouvons examiner et critiquer historiquement les Livres qu'il a laissés; Livres où sont établies les bases de la nouvelle religion qu'il a instituée et les faits historiques sur lesquels il l'a fondée.

Dans la première partie de la *Genèse*, cet illustre réformateur fait connaître, ainsi que je viens de le dire, la puissance, la sagesse et la bonté infinies de l'Être Suprême, le seul Dieu Éternel à qui l'on doive rendre un culte, et qu'il désigne sous le nom sacré de IÉHOVA; nom que l'on écrivait, mais qu'il n'était permis de prononcer que dans les cérémonies les plus solennelles. Et en même temps Moïses y attacha l'histoire des premiers hommes, en indiquant les devoirs sacrés et la reconnaissance que tout le genre humain devait à son Créateur.

Dans la seconde partie du même Livre, Moïses rapporte l'histoire spéciale d'une famille qui, pendant que les autres hommes étaient tombés dans l'idôlatrie et le vice, a, au con-

traire, seule conservé le culte du vrai Dieu, et a continué à pratiquer les vertus de ses ancêtres; famille que l'Éternel adopta, avec tous ses descendants, pour son peuple de prédilection, en lui promettant toute prospérité sur la terre de *Chanaan ;* le pays le plus beau et le plus fertile de l'Orient, qu'il lui donna comme héritage accordé à titre de privilége à ses vertus, et surtout à sa fidélité dans sa foi en lui l'Éternel, le seul Dieu auquel les Hébreux devaient rendre un culte.

Or c'est, ainsi que je l'ai déjà dit, de cette famille, dont le premier chef fut ABRAHAM, que descendraient, suivant le texte mosaïque, tous les Israëlites.

J'ai déjà fait remarquer que Moïses, élevé à la cour du Pharaon et instruit par les prêtres d'Osiris, croyait, comme ces derniers, à l'existence d'un seul Dieu, cause première de tout ce qui est; croyance qui devait même avoir passé dans le peuple, par le grand nombre de personnes initiées aux mystères des temples.

Cette opinion, que la croyance en un seul Dieu créateur de l'univers existait déjà en Égypte, ainsi que chez d'autres peuples de l'Orient, avant la grande émigration des Israëlites sous la conduite de Moïses, ressort, ainsi que nous l'avons vu plus haut, non-seulement de ce qu'on sait des mystères qui ont été célébrés dans les temples d'Égypte, mais encore de plusieurs passages du Pentateuque même, que je ferai remarquer quand j'arriverai à en parler, et déjà de ce fait que, bien que les Hébreux n'aient, pendant plus de quatre siècles qu'ils ont demeuré en Égypte, rendu aucun culte à l'Éternel (*Exode*, VIII, 25, 26), l'auteur de la Genèse commence cependant ce Livre, en parlant du Dieu Éternel, Créateur de l'univers, comme d'un ÊTRE SUPRÊME, dont l'existence, la sagesse et la toute-puissance sont généralement connues, sans toucher simplement à la question d'une théogonie quelconque, pour tâcher de prouver cette existence, ainsi que cela se trouve au contraire dans toutes les doctrines religieuses des Peuples de l'antiquité, et spéciale-

ment chez les Chaldéens, dont les Israëlites descendent, et chez les Égyptiens, parmi lesquels ils ont si longtemps vécu. Or il n'est nullement probable que les Hébreux aient pu conserver la moindre trace de l'ancienne croyance religieuse qu'avaient eue leurs ancêtres avant l'arrivée de Iacob en Égypte, mêlés comme ils l'étaient, pendant plus de quatre cents ans, aux idolâtres de ce pays; et eux-mêmes, en tous temps très-enclins au culte des faux dieux, qu'ils ont souvent rétablis, quand plus tard, et même déjà du temps de Moïses, ils ont constitué une nation indépendante; tandis qu'il est bien plus naturel de croire que cette croyance en un Dieu Créateur existait déjà, du moins obscurément, chez tous les Égyptiens, et que Moïses n'a pas eu besoin de prouver dans la Genèse, l'existence de cet Être Suprême, où il en parle, en effet, ainsi que je viens de le dire, comme d'une vérité généralement connue; ce qui montre que le but de ce grand réformateur n'a pas été, en fondant la religion hébraïque, de faire croire qu'il n'existait qu'un seul Dieu, mais que c'était le seul réel, le seul qu'on doive adorer, le seul auquel on doive rendre un culte; et c'est en effet ce qui ressort parfaitement de tous les dogmes et principes de la doctrine mosaïque.

Quelle qu'ait d'ailleurs été la croyance religieuse des anciens Israëlites, soit pendant, soit immédiatement après leur séjour en Égypte, elle ne nous est connue que par le Pentateuque, Livre attribué à Moïses; et quoique cette antique origine de cet ouvrage ait été contestée par de nombreux érudits, qui ont cherché à prouver qu'il a été, sinon en partie composé depuis la mort de Moïses, du moins altéré, soit par des copistes, soit même par le grand sacrificateur EZRA, qui à ce qu'on assure, a entièrement refait, de mémoire, tout le *Pentateuque*, après le retour de la captivité des Juifs à Babylone; ce Livre ayant disparu dans l'incendie du temple de Jérusalem, lors de la prise de cette ville par NÉBUCADNETSAR, roi d'Assyrie.

Ce fait de la perte non-seulement de l'original écrit par

Moïses, et conservé dans le temple, mais encore de toutes les copies qui ont pu en avoir été faites, est bien textuellement rapporté dans le quatrième Livre d'Ezra, chap. XIV et XV ; mais ce livre ainsi que le troisième, attribués à cet auteur, sont considérés par tous les savants comme apocryphes, et manquent même dans la plupart des Éditions de l'Ancien Testament; probablement pour ce fait même qui enlèverait au Pentateuque toute son autorité comme Livre sacré.

Mais quoi qu'il en soit de la réalité de ce fait qu'Ezra est réellement l'auteur des troisième et quatrième Livres qui portent son nom, je dois toutefois indiquer ici ce qu'il dit au chap. XV du *quatrième Livre*, relativement à ce fait qu'il a recomposé de mémoire tout le Pentateuque, afin de faire mieux comprendre ce qui est rapporté au Livre de Néhémia, appelé aussi le second Livre d'Ezra. Il y est dit au quatrième livre, chap. XV, 21, qu'Ezra, regrettant la perte des Livres de Moïses, dans l'incendie du temple de Jérusalem, adressa des prières à Dieu, lui demandant qu'il voulût bien lui donner par inspiration la faculté de pouvoir rétablir cet ouvrage, et que le Tout-Puissant ayant exaucé sa prière, lui ordonna de s'adjoindre cinq autres personnes qu'il lui désigna, et qu'il remplit de son Esprit. Par l'effet de cette inspiration divine, les six scribes rédigèrent de nouveau, en quarante jours, tout le Pentateuque, formé de *deux cent quarante volumes*, et dont Ezra fit la lecture en public au peuple, ainsi que cela est rapporté dans Néhémia (VIII, 1).

Le Pentateuque, ainsi rétabli en tout par Ezra, ou simplement revu et commenté par lui, serait en conséquence ce que nous connaissons aujourd'hui sous le nom des *Cinq Livres de Moïses;* mais quoi qu'il en puisse être, que ce soit vrai ou non, peut-on d'ailleurs penser que cet ouvrage, qui compte plus de trois mille ans d'existence, soit arrivé jusqu'à nous sans avoir jamais été altéré en rien par les copistes et les traducteurs, et qu'il n'ait surtout pas éprouvé de nom-

breuses modifications déjà avant la venue de Jésus-Christ? Cela n'est pas admissible, quand nous voyons qu'encore de nos jours, on discute sur le vrai sens de ces ouvrages écrits en hébreu, langue qui, par son orthographe, se plie si facilement aux interprétations les plus opposées.

Mais en admettant même que le *Pentateuque*, tel que nous le connaissons, soit réellement l'ouvrage inaltéré de Moïses, comment son auteur a-t-il pu avoir des renseignements exacts de ce qui s'est passé dès l'origine du Monde, dont il relate l'histoire? Comment a-t-il pu savoir de quelle manière l'univers a été créé, c'est-à-dire quelle a été la succession des grands effets par lesquels il a reçu son existence, alors qu'il n'y avait point d'hommes pour le voir et pour l'écrire? Comment a-t-il même eu connaissance de la manière dont les Êtres organisés ont reçu l'existence, et entre autres l'espèce humaine, faits qu'il rapporte comme le ferait un témoin oculaire, et en outre ce qui s'est passé alors dans ce qu'il a appelé le *Jardin d'Éden*, ainsi que cela est dit dans la Genèse? Enfin, comment Moïses a-t-il même pu connaître la filiation des hommes dans les premiers temps de l'existence de leurs races, où l'espèce humaine, sans aucune trace de culture, a dû vivre à l'état sauvage, comme le sont encore aujourd'hui une foule de peuples de la Nouvelle-Hollande et de l'Amérique du Sud, qui nous offrent cette condition de l'état primitif de tous les hommes; c'est-à-dire vivant au milieu des forêts, où ils se nourrissent des fruits et des animaux que le hasard leur fait découvrir; état où Adam et ses premiers descendants n'ont certes pas eu l'idée de tenir un journal de ce qui leur arrivait, pas plus que cela n'a eu lieu jusqu'à présent chez les innombrables nations sauvages dont je viens de parler? Que dis-je? aujourd'hui encore, des peuples très-avancés en civilisation, mais, du reste, illettrés, ne connaissent même pas l'histoire de leur propre famille au delà d'un siècle. Qu'on demande, par toute l'Europe, à un campagnard qui sait même lire et

écrire, comment s'appelait le grand-père de son grand-père, il est à parier qu'il n'en saura rien ; et comment veut-on que Moïses ait pu savoir ce qu'étaient Adam et Éva, quels ont été leurs premiers descendants, et ce qui leur est arrivé à des époques si reculées, pour avoir pu si bien écrire leur histoire? Les orthodoxes disent, avec une impertubable assurance, que Moïses ne l'a su en effet ni par des écrits qui lui auraient été transmis, ni même par la tradition, l'un et l'autre impossibles chez des sauvages, mais par *révélation;* c'est-à-dire par l'*inspiration* qui lui en est venue de Dieu. Malheureusement pour eux, tout en admettant la réalité du miracle, en partant de ce principe que tout est possible à Dieu, système de discussion par lequel on croit pouvoir prévenir à coup sûr toute espèce d'objection, nous verrons que même cette forme sophistique de discuter ne peut tenir contre la critique purement historique des Livres de Moïses, dont les exagérations, les impossibilités physiques, et surtout les contradictions sans nombre, prouvent sans réplique qu'ils sont de pure invention, et rien autre chose que des *Poëmes*, sans doute fort beaux en hébreu, mais que la *Divinité, qui n'est que vérité*, ne saurait jamais avoir dictés.

En effet, que les Livres attribués à Moïses soient réellement de lui et non altérés, ou bien refaits sous son nom par Ezra, toutes ces opinions doivent être écartées ici, comme purement hypothétiques. Et quant à moi je dois d'autant plus les écarter, que le *Pentateuque*, tel qu'il est aujourd'hui, nous est donné avec plusieurs autres livres formant l'*Ancien Testament*, comme l'une des grandes bases sur lesquelles est fondée notre doctrine religieuse.

C'est ainsi comme document théologique que nous avons à le considérer ici; et cela non en recherchant, avec d'autres critiques, s'il a été altéré, mais uniquement sous le rapport des faits qui y sont relatés; c'est-à-dire que cet ouvrage et plusieurs autres nous étant présentés comme ayant été *inspirés* à leurs auteurs par l'Intelligence divine, nous avons

principalement à examiner si le fait de cette révélation est admissible ou non, sans nous permettre d'entrer dans la moindre discussion sur la vérité ou la possibilité des miracles qui y sont rapportés : objets qu'on doit laisser à chacun à apprécier dans sa propre conscience, selon la foi qu'il a dans la toute-puissance de l'Être Suprême, à qui tout est possible, excepté d'être en contradiction avec les principes de son immuable justice et de sa bonté infinie; attributs de la Divinité qu'aucune doctrine ne peut dénier. Or c'est essentiellement sous ce rapport de l'impossibilité morale que le caractère *sacré d'ouvrage révélé* qu'on donne aux Livres de Moïses et même à tous ceux de l'Ancien Testament, est plus que contestable; une foule de faits qui y sont rapportés étant tellement contraires à la logique la plus vulgaire, ou en opposition avec les lois éternelles de la nature, créées par Dieu même, qu'il est impossible de les admettre comme réels; mais encore, dans de nombreux passages, sont rapportés des actes d'une si révoltante immoralité, qu'on ne saurait, sans le plus horrible blasphème, les attribuer à la Divinité, qui les aurait commandés suivant l'expression formelle du texte.

Mais quoique l'Ancien Testament, et principalement le Pentateuque, ne soient évidemment que des Poëmes ou de simples ouvrages historiques, ils sont toutefois du plus haut intérêt, soit comme Livres de doctrine, soit comme les documents les plus anciens de l'histoire qui soient arrivés jusqu'à nous; et dans la Genèse, qui réunit essentiellement ces deux caractères, l'auteur, partant du principe, fondamental pour lui, de l'existence éternelle de Dieu, commence ce remarquable Poëme par le sublime exposé des phénomènes cosmogoniques qui ont eu lieu, alors qu'il a plu à ce Dieu tout-puissant de créer l'univers, et commence ainsi son poétique récit :

§ I. *Genèse.*

1er *Verset.* « *Dieu créa, au commencement les Cieux et la Terre.* »

Déjà au sujet du premier verset, ainsi qu'à l'égard des suivants, plusieurs critiques ont fait remarquer que Moïses employait pour désigner le Créateur, non pas le nom de *Iéhova* qui répond en français plus particulièrement à ÉTERNEL, le nom sacré que les Hébreux donnent à l'Être Suprême, mais celui d'ELOHIM, le pluriel d'ELÔAH, qui signifie réellement DIEU; d'où l'on a voulu conclure que Moïses, tout en enseignant le Monothéisme, était cependant polythéiste. Cette erreur vient de ce qu'en hébreu, l'usage veut qu'on emploie le plus ordinairement pour les titres, le pluriel à la place du singulier en témoignage de haute considération pour Dieu et les personnes, tout en laissant le verbe au singulier; à peu près comme en français on emploie le pronom *vous* à la place de *tu* en parlant aux personnes (1).

Au second verset du premier chapitre de la Genèse, ainsi conçu :

2. « *Et la terre était sans forme et vide, et les ténèbres étaient sur la face de l'abîme, et l'Esprit de Dieu se mouvait sur les eaux,* »

Moïses exprime l'idée qu'il s'était faite du premier état de l'univers, alors que la terre en formait la base et que l'espace aérien, avec les nuages et tout ce qu'il renferme en outre, constituait sa région supérieure, que le vulgaire nomme encore de nos jours le ciel. Or Moïses a nécessairement compris qu'immédiatement après sa formation, la terre a dû être brute et aride; que la partie solide constituait le sol ou partie inférieure; qu'au-dessus devait exister l'air

---

(1) Voyez la note n° 22.

chargé d'épais nuages, restes de la tempête qui avait accompagné cette immense formation, et que l'Esprit de Dieu planait au-dessus.

Aux 3me, 4me et 5me *Versets*, il est dit que Dieu a produit la lumière en la séparant d'avec les ténèbres. Encore ici on a trouvé un non-sens, disant que la lumière émanant du soleil, ne peut pas avoir été créée le premier jour, tandis que cet astre ne le fut que le quatrième. Sans vouloir faire forcément concorder la cosmogonie mosaïque avec les faits réels que l'étude de la géologie a depuis démontrés être vrais, ainsi que le veulent à toute force les théologiens orthodoxes, on peut cependant encore expliquer comment l'auteur de la Genèse a pu concevoir comme vrai ce qui est aujourd'hui reconnu comme une espèce de paradoxe. Il est, en effet, constant que la lumière *du jour* émanant du soleil, n'a pas pu être créée avant cet astre; mais la lumière en général, toute la lumière n'en provient pas, et peut, en conséquence, être considérée comme un objet produit avant.

Au 4me *Verset*, Moïses exprime la satisfaction que le Créateur a éprouvée à la suite de ce qu'il venait de faire, en disant : « *Et Dieu vit que la lumière était bonne; et Dieu sépara la lumière d'avec les ténèbres.* » L'auteur de la Genèse exprime ici un sentiment qu'on ne saurait attribuer à l'Être Suprême qui, tout-puissant, sage et omni-scient, n'a pas pu douter du bon résultat de ce qu'il faisait, et ne découvrir qu'après qu'une chose était produite qu'elle était bonne; d'où il est impossible qu'il puisse avoir été satisfait d'une de ses œuvres plus que d'une autre : toutes étant parfaites. Mais Moïses en a jugé par lui-même, qui, en sa qualité d'homme, pouvait être plus ou moins satisfait de ce qu'il faisait, et souvent même fort mécontent de ce qu'il avait produit ; de sorte que ce verset, comme d'ailleurs une foule d'autres passages du Pentateuque, ne sauraient avoir été inspirés par l'Esprit divin.

Aux *Versets* 6 et 7, Dieu créa l'étendue, et sépara ainsi les eaux qui sont au-dessous de cette étendue d'avec celles placées au-dessus.

Il est évident que Moïses parle ici de la région atmosphérique séparant l'eau qui se trouve à la surface de la terre d'avec les nuages placés dans la partie supérieure de l'espace que Moïses crut être au-dessus de l'étendue absolue : autre erreur qu'on ne saurait attribuer à l'intelligence suprême ; et cela d'autant moins qu'il est dit au verset 8 : « *Et Dieu nomma l'étendue Cieux.* » Or l'objet désigné par ce dernier terme, et que nous appelons le firmament, n'existe qu'en apparence pour nos sens, sous la forme d'une voûte bleue parsemée d'étoiles, mais non pas pour le Créateur, qui en conséquence ne pouvait pas lui assigner de nom ; mais les hommes ignorants de l'époque où écrivit Moïses pouvaient croire réellement que l'espace azuré où sont les nuages était limité par une voûte ; erreur qui ressort encore du *vers.* 9 où Dieu ordonne « *que les eaux qui sont au-dessous des Cieux soient rassemblées en un lieu, et que le sec paraisse.* » Ce qui exprime que Dieu regardait en effet les nuages comme placés au-dessus des Cieux.

Au *Verset* 10, « *Dieu nomma le sec Terre. Il nomma aussi l'amas des eaux Mer ; et Dieu vit que cela était bon.*

Or le Créateur n'avait non-seulement pas besoin de donner des noms ni à la terre ni à la mer, ces noms devant leur être assignés plus tard par les hommes, suivant leurs langues, comme le furent ceux des autres objets ; mais cela est d'autant plus extraordinaire que l'espèce humaine, à qui ces dénominations ont été enseignées, n'existait pas encore ; et l'expression de la satisfaction que Dieu a éprouvée à la vue de son œuvre, comme ailleurs pour la création de la lumière, n'est, comme on voit, qu'un refrain de poésie que Moïses ajoute à ce singulier anachronisme.

Aux *Versets* 11 et 12, Dieu crée les végétaux ; toujours avec le même refrain, et suivi du *vers.* 13 où il répète aussi,

comme au 8me, cet autre refrain : « *Ainsi fut le soir, ainsi fut le matin ; ce fut le troisième jour.* »

Du 14me au 19me *Verset*, et au quatrième jour de la création, l'Être Suprême crée les astres sous le nom de *Luminaires* « *pour séparer la nuit d'avec le jour.* » Ici encore l'auteur de la Genèse n'exprime qu'un simple effet d'apparence pour lui, mais qui est loin d'être réel, cette création ayant la grande importance, comme il veut le faire croire, que ces luminaires sont spécialement destinés à « *luire sur la terre*, » que Moïses a crue être le seul objet des soins du Créateur. Mais cela a toutefois dû lui paraître ainsi, vu qu'il croyait, comme le vulgaire le croit encore aujourd'hui, que toutes ces innombrables étoiles n'étaient là que pour la satisfaction des hommes, pour qui Dieu a créé tout l'univers ; tandis que chacun de ces luminaires est un astre semblable à notre soleil, et comme lui centre d'un système de planètes, à peu près indépendant du nôtre, mais non fait expressément pour servir « *de signes, et pour les saisons, et pour les jours, et pour les années*, » phrase qui semble faire allusion aux connaissances astronomiques dues aux découvertes des hommes, et sur lesquelles Moïses a déjà pu avoir quelques renseignements, sans connaître sans doute l'existence des autres planètes, et moins encore les autres systèmes célestes, dont les étoiles fixes sont les soleils.

Les *Versets* 20 et 23 sont relatifs à la création des Animaux. Ce furent d'abord les espèces aquatiques, puis les Oiseaux, avec le refrain poétique ordinaire : « *Ainsi fut le soir, ainsi fut le matin ; ce fut le cinquième jour.* »

Aux *Versets* 24 et 25, Dieu crée les animaux terrestres et entre autres les « *Animaux domestiques.* » Or ce n'est point l'Être Suprême qui a rendu certaines espèces domestiques par l'effet d'une création spéciale, mais ce sont bien les hommes qui, voyant qu'elles pouvaient leur être plus particulièrement utiles, les ont soumises à leur puissance en les

privant de leur liberté, et cela non-seulement quelques Mammifères, comme Moïses a évidemment voulu l'exprimer, mais aussi plusieurs Oiseaux et même des Insectes déjà créés avant l'homme suivant le texte Mosaïque; tandis que Dieu n'a réellement créé que des espècés sauvages que les hommes ont soumises plus tard selon le besoin de leur civilisation, ainsi que le prouve l'observation. En effet, le nombre des espèces animales domestiques chez les divers peuples est, pour ce fait même, le caractère d'une civilisation plus ou moins avancée; les hordes les plus rapprochées de l'état sauvage primitif de l'espèce humaine ne possèdant encore de nos jours, aucun animal domestique; et le premier qu'on voit paraître est le *Chien* servant à la chasse, et non le Bœuf, l'Ane, le Cheval, le Mouton et la Chèvre comme l'entend l'auteur de la Genèse. Cela est si vrai que ces animaux ou leurs analogues, réduits à la domesticité, ne se trouvent que chez les peuples déjà très-avancés en civilisation, arrivés à l'idée de richesse et à celle d'un grand bien-être; tandis que les véritables peuples sauvages ne possèdent en particulier que quelques armes propres à la chasse, ce qui est même déjà le signe d'un commencement de civilisation; d'où il est très-probable qu'Adam et ses premiers descendants n'en possédaient encore aucune, se contentant de vivre du fruit des arbres ou d'autres objets aussi faciles à se procurer, et que ce ne fut que longtemps après ce premier Être humain que, par l'effet de leur intelligence innée et de leur sociabilité, les hommes ont enfin conçu l'idée de propriété privée, et ont eu par là la pensée de s'attacher certains animaux et de cultiver tels végétaux qui pussent leur offrir divers avantages utiles par leur multiplication.

C'est ainsi encore ici un véritable anachronisme que l'auteur de la Genèse a commis, en exprimant une opinion personnelle due à l'apparence du moment, et non une vérité de fait, ainsi que cela devrait être si cet ouvrage avait été réellement inspiré à Moïses par l'Esprit divin. Or, on y

trouve encore beaucoup d'autres faits ainsi en contradiction avec ce qui est réellement.

Enfin aux *Versets* 26 et suivants, il est parlé de la création de l'espèce humaine, comme dernier objet de l'œuvre de Dieu, et dans les termes que voici :

26. « *Puis Dieu dit : Faisons l'homme à notre image, selon notre ressemblance, et qu'il domine sur les Poissons de la mer, sur les Oiseaux des cieux, sur les animaux domestiques, et sur toute la terre, et sur tout Reptile qui rampe sur la terre.* »

27. « *Dieu donc créa l'homme à son image; il le créa à l'image de Dieu : il les créa mâle et femelle.* »

29. « *Et Dieu dit : Voici, je vous ai donné toute herbe portant semence, et qui est sur toute la terre; et tout arbre qui a en soi du fruit d'arbre portant semence; ce qui vous sera pour nourriture.* »

30. « *Mais j'ai donné à toutes les bêtes de la terre, et à tous les Oiseaux des Cieux, et à tout ce qui se meut sur la terre, qui a vie en soi, toute herbe verte pour manger; et ainsi fut.* »

31. « *Et Dieu vit tout ce qu'il avait fait, et voilà, il était très-bon. Ainsi fut le soir, ainsi fut le matin; ce fut le sixième jour.* »

Dans cette indication de la succession relative des divers objets créés au commencement du monde, succession qui s'accorde en quelques points avec l'observation des faits géologiques, les théologiens n'ont pas manqué de voir, dans cette concordance, la preuve d'une révélation divine dans la Genèse. Mais pour que cela fût ainsi, il faudrait que tout ce qui y est dit fût parfaitement vrai; et c'est loin de là. Nous avons déjà vu, par exemple, que, suivant cet ouvrage, les étoiles auraient été créées pour éclairer la terre pendant la nuit, tandis que cette assertion est bien évidemment controuvée; et il en est de même de plusieurs autres faits. Si certaines plantes ont été les premiers Êtres organisés, créés (1),

(1) Voyez la note n° 18.

il n'est pas probable que Moïses ait eu une connaissance réelle de ce fait, mais qu'il l'a admis parce qu'il fallait nécessairement que les végétaux aient existé avant les Animaux, pour leur servir de nourriture. C'est également ainsi que, suivant la Genèse, les Animaux aquatiques auraient été produits les premiers; ce qui n'est vrai qu'en thèse générale, relativement au nombre des espèces, mais non d'une manière absolue, vu qu'on trouve parmi les fossiles les plus anciens des animaux aquatiques mêlés à des espèces terrestres de toutes les classes, à l'exception toutefois de celle des Mammifères. Or, ici encore, Moïses, qui n'était sans doute pas grand Naturaliste, a évidemment jugé d'après les probabilités, vu qu'ayant admis que toute la terre a été primitivement entièrement submergée, il ne pouvait y exister que des animaux marins; erreur fort excusable chez un homme qui était plus théologien que géologue.

L'auteur parle aussi du soin qu'a pris l'Être Suprême de destiner *l'herbe verte* à la nourriture des Animaux; aliment qui ne serait en conséquence point à l'usage des hommes, à quelque titre que ce soit; et comme il n'est point fait mention des animaux qui vivent d'autres substances, on devrait en conclure, si l'on voulait prendre la Genèse rigoureusement à la lettre, que les espèces frugivores, granivores, etc., mais surtout les carnassières, n'auraient point le droit de se nourrir de ce qu'ils mangent habituellement; aliments pour lesquels ils sont cependant bien évidemment organisés, le Créateur n'ayant point indiqué à Moïses la nourriture qu'ils devaient prendre. Mais il est plus probable que l'auteur de la Genèse a simplement oublié d'en parler.

Enfin, d'après le texte de la Bible, les hommes ne devraient vivre que de fruits, et non de chair, dont il n'est point fait mention, ni même de feuilles vertes, formellement destinées aux bêtes; ce qui est également en contradiction manifeste avec leur organisation, qui prouve, de la manière la plus évidente, que l'espèce humaine est essentiellement car-

nivore; et cela, au point qu'il lui serait impossible de ne se nourrir convenablement que d'une seule substance naturelle, non préparée, quoique, au fond, l'homme soit plus particulièrement carnivore et frugivore. Mais Moïses n'était sans doute pas assez savant physiologiste pour le savoir, et la prétendue révélation l'a mal servi quand il a écrit la Genèse.

Enfin, il est toutefois vrai, comme le dit la Genèse, que le genre humain appartient à la dernière création, sans avoir été pour cela créé tout seul; mais doit-on conclure, de cette espèce de concordance du texte biblique avec les faits d'histoire naturelle, que Moïses le savait, soit par révélation, soit par ses connaissances géologiques? Ni l'une ni l'autre de ces hypothèses n'est probable; car cette même révélation lui eût nécessairement parlé de plusieurs espèces humaines créées, et non d'une seule, dont ADAM serait la souche; vu qu'il est hors de toute espèce de doute que la *race blanche* et la *race nègre*, par exemple, n'ont jamais eu de Père commun; et il en est de même de plusieurs autres races également bien distinctes (1).

Cette même révélation ne lui eût certes pas dit que l'*Homme* était fait à l'image de Dieu; assertion blasphématoire qu'on ne peut réellement considérer, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer ailleurs, que simplement comme une expression dont Moïses s'est servi pour stimuler l'amour-propre de son peuple, afin de le porter par là à la pratique de la vertu, lui faisant croire que l'homme est d'une espèce infiniment au-dessus de celle des autres Êtres de la nature; tandis qu'il n'existe, en quelque sorte, que d'assez légères modifications entre lui et les singes, dont il ne diffère pas plus que le chat ne diffère du chien; animaux qui appartiennent également à la classe des mammifères, au même titre que le genre humain; qui ne se trouve qu'à un seul degré au-dessus de l'orang-outang; d'où il résulte qu'en prenant à la lettre

---

(1) Voyez la note n° 30.

l'assertion de la Genèse, la Divinité ne différerait que fort peu de la brute; car le texte est formel là-dessus, parlant bien évidemment de la ressemblance du corps, et non pas des facultés intellectuelles; et d'ailleurs, s'il ne s'agissait même ici que de l'analogie qui paraît exister entre la Divinité et l'Esprit qui anime l'espèce humaine, on arriverait également à la même conséquence absurde, vu que l'homme, quoique seul doué de la raison à un degré illimité, ne diffère pour cela de la brute que par un simple degré plus élevé. Sous ce rapport, la comparaison n'en serait pas moins blasphématoire, et ne peut être pardonnée qu'à un Poëte, qui, n'ayant pas réfléchi aux conséquences auxquelles conduisent les figures de rhétorique qu'il a employées, s'est trop facilement abandonné aux élans de sa chaleureuse imaginative et à l'abus des hyperboles.

Au second chapitre de la Genèse, Moïses parle du repos auquel Dieu s'abandonna après la grande œuvre de la création, qui, ayant duré six jours, le Créateur s'est *reposé* le septième; d'où Moïses tire la conséquence, qu'à cet exemple de l'Être Suprême, les hommes aussi ne doivent travailler que six jours, et consacrer le septième essentiellement au culte de l'Éternel. C'était sans doute la manière la plus sublime de sanctifier ce jour du Sabbat, que de le présenter ainsi comme institué par la Divinité elle-même, qui lui imprima par là le caractère de la plus grande solennité; et que c'est en conséquence en ce jour que les Israëlites, son peuple de prédilection, doivent lui rendre le culte qui lui est exclusivement dû.

Mais en se fondant sur ce principe pour établir le sabbat, il n'en est pas moins vrai que l'auteur de la Genèse a rabaissé Dieu au niveau des hommes, en disant qu'*après ce travail* il eut *besoin de repos;* ce qui suppose de la part de l'Être Suprême une fatigue impossible chez le Tout-Puissant. Or cette idée de considérer ainsi Dieu comme un simple homme, on la trouve fort souvent exprimée, non-

seulement dans les Livres de Moïses, mais partout dans l'Ancien Testament, ainsi qu'on le verra plus loin ; idée que, faute d'une instruction suffisante, beaucoup de personnes ont encore aujourd'hui de l'Être Suprême, et qui fait qu'elles croient pouvoir le tromper soit par des cérémonies matérielles, soit par des prières simplement débitées du bout des lèvres, sans que le cœur y prenne la moindre part.

Quant à la période de sept jours que forme la semaine, ce n'est sans doute pas à la série de six jours de la création qu'elle est due, mais bien évidemment aux phases de la Lune qui marquent ce temps, ainsi que cela est reconnu de tout le monde.

Dans la seconde partie du chapitre deuxième, Moïses revient à la création de l'espèce humaine, disant : *Verset* 7. « *Or, l'Éternel Dieu avait formé l'homme de la poudre de la terre, et il avait soufflé dans ses narines une respiration de vie; et l'homme fut fait en âme vivante.* »

Il exprime ainsi le fait que le corps d'Adam fut formé de la matière brute de la terre et que le Créateur lui insuffla le principe vital.

Or ce souffle de la vie, Dieu l'a donné de même à tous les animaux, voire même aux plantes, mais surtout aux premiers, qui, sous ce rapport, ne diffèrent pas d'une manière notable de l'homme, et si Moïses ne l'a pas dit, on peut penser que c'est uniquement par oubli ; et il est plus probable que c'est parce qu'il ne le croyait point, pas plus que la plupart des autres philosophes.

Dans la troisième partie du second chapitre, Moïses parle du soin que l'Éternel a spécialement pris de l'homme qu'il venait de créer, le huitième *verset* étant ainsi conçu :

« *L'Éternel Dieu avait aussi planté un jardin en Éden du côté de l'Orient, et il y avait mis l'homme qu'il avait formé.* »

9. « *Et l'Éternel Dieu avait fait germer de la terre tout*

arbre désirable à la vue et bon à manger, et l'arbre de vie au milieu du jardin, et l'arbre de la connaissance du bien et du mal. »

10. « *Et un fleuve sortait d'Éden pour arroser le jardin; et de là il se divisait en quatre fleuves.* »

11. « *Le nom du premier est Pischon; c'est celui qui coule autour de tout le pays de Havila, où l'on trouve de l'or.* »

12. « *Et l'or de ce pays-là est bon; c'est là aussi que se trouve le Bdellion, et la pierre d'Onyx.* »

13. « *Et le nom de second fleuve est Guihon; c'est celui qui coule autour de tout le pays de Cus.* »

14 « *Et le nom du troisième fleuve est Hiddekel; c'est celui qui coule vers l'Orient de l'Assyrie. Et le quatrième fleuve est l'Euphrate.* »

15. *L'Éternel Dieu prit donc l'homme et le plaça dans le jardin d'Éden, pour le cultiver et pour le garder.* »

16. « *Puis l'Éternel Dieu commanda à l'homme, disant Tu mangeras librement de tout arbre du jardin.* »

17. « *Toutefois, pour ce qui est de l'arbre de la connaissance du bien et du mal, tu n'en mangeras point; car au jour que tu en mangeras, tu mourras de mort.* »

18. « *Or, l'Éternel Dieu avait dit: Il n'est pas bon que l'homme soit seul; je lui ferai une aide semblable à lui.* »

19. « *Car l'Éternel Dieu avait formé de la terre toutes les bêtes des champs, et tous les oiseaux des cieux; puis il les avait fait venir vers Adam, afin qu'il vît comment il les nommerait, et que le nom qu'Adam donnerait à tout animal vivant, fût son nom.* »

20. « *Et Adam donna les noms à tous les animaux domestiques, et aux oiseaux des cieux, et à toutes les bêtes des étangs; mais il ne se trouvait point d'aide pour Adam qui fût semblable à lui.* »

21. « *Et l'Éternel Dieu fit tomber un profond sommeil sur Adam, et il s'endormit; et Dieu prit une de ses côtes, et il resserra la chair à la place.* »

22. « *Et l'Éternel Dieu forma une femme de la côte qu'il avait prise d'Adam. et la fit venir vers Adam.* »

23. « *Alors Adam dit : Et cette fois celle-ci est l'os de mes os, et la chair de ma chair. On la nommera Hommesse, car elle a été prise de l'homme.* »

24. « *C'est pourquoi, l'homme laissera son père et sa mère, et il se joindra à sa femme, et ils seront une même chair.* »

25. « *Or, Adam et sa femme étaient tous deux nus, et ils n'en avaient point de honte.* »

Dans cette troisième partie du second chapitre, l'auteur de la Genèse revient, comme on voit, de nouveau à la création des animaux et de l'espèce humaine, en la racontant toutefois différemment que la première ; ce qui indique avec beaucoup de probabilité que c'est un fragment d'un autre poëme sur le même sujet, par un auteur différent de celui qui a composé le premier chapitre, ou plutôt un fragment d'une amplification sans discernement de ce dernier, recueilli par quelque compilateur. Il est dit, dans le premier chapitre, que Dieu créa l'homme mâle et femelle ; d'où certains commentateurs ont voulu conclure qu'Adam était androgyne, ou du moins que Moïses a voulu le faire croire ainsi, voulant l'assimiler à Dieu, qui n'a pas de sexe ; mais cette opinion ne peut se fonder que sur l'équivoque du mot *homme*, qui, en français, signifie à la fois l'*espèce humaine*, et la *personne du sexe masculin ;* or c'est dans le premier sens que le mot homme doit être pris ici, et l'équivoque disparaît. En effet, le sens de la phrase devient parfaitement clair, lorsqu'on substitue au mot *homme* celui d'*espèce humaine ;* c'est-à-dire que Dieu créa l'espèce humaine mâle et femelle.

Dans le second chapitre, au contraire, il est dit que Adam a été créé d'abord, et quelque temps après seulement la femme, formée, non comme lui et les animaux, directement de terre, mais d'une côte que Dieu enleva à Adam.

Moïses indique d'une part assez précisément, dans ce passage, le pays de *Havila*, où fut situé le *Jardin d'Éden*, où Dieu plaça nos premiers parents, désignant par leurs noms quatre fleuves qui en sortaient, dont l'un est l'*Euphrate*, qui encore aujourd'hui porte le même nom ; le second, ou le *Hiddekel* est le *Tigre*, assez bien désigné pour qu'on ne puisse pas avoir de doute à ce sujet ; d'où il est très-probable que ce pays de Havila était en Arménie au nord du mont Ararat.

Il n'est ensuite pas si facile de savoir quels ont été les deux autres fleuves qui sortaient également du même pays. En disant que l'un arrosait le pays de Cus, qu'on regarde comme l'Éthiopie, on a pensé que ce devait être le *Nil;* mais alors comment faire accorder ce fait géographique avec le texte de la Genèse? Quant au *Pischon*, on a pensé que ce pourrait bien être le *Phase*, qu'on nommait alors le *Phison*.

Mais quoi qu'il en soit, on peut demander comment plus de deux mille ans après Adam, l'auteur de la Genèse a pu avoir des renseignements aussi précis, non-seulement sur l'emplacement du Jardin d'Éden, mais encore sur tout ce qui s'y est passé immédiatement après la création, où personne n'a certainement pas enregistré les événements même les plus remarquables qui ont eu lieu. On dira, comme toujours, que Moïses en a été instruit par la révélation. Mais cela n'est plus admissible quand on a lu toutes les contradictions et les impossibilités physiques dont la Genèse fourmille ; et l'on ne peut en conclure autre chose si ce n'est que Moïses, voulant donner l'histoire du genre humain, a tout simplement imaginé le tout, en le présentant sous une forme poétique. Mais quoi qu'il en soit, il est toutefois constant que la *Race blanche* ou *caucasique* du genre humain paraît réellement originaire de la partie occidentale de l'Asie, et plus spécialement de la région située au nord de la Perse (1); fait sur lequel Moïses a pu avoir quelques renseignements.

(1) Voyez la note n° 30.

Il est dit au *Verset* 5 que la terre était d'abord aride; qu'il n'y existait aucune plante, et *qu'il n'y avait point d'homme pour cultiver la terre;* ce qui sembla à certains critiques vouloir dire que les végétaux ont été créés après l'homme, contrairement à ce qui est formellement exprimé au chapitre premier. Mais une semblable absurdité n'a jamais pu naître dans la pensée de Moïses, vu que l'homme et les animaux devant se nourrir de plantes n'ont pu être créés qu'après celles-ci; et en effet, le passage cité dit simplement qu'immédiatement après le chaos il n'existait ni végétaux ni hommes sur la terre.

Quant aux *Versets* 19 et 20, où il est dit qu'Adam imposa par ordre de Dieu des noms à *tous* les animaux, ils paraissent évidemment avoir été interpolés plus tard, et cela même fort maladroitement, vu qu'ils rompent, sans raison aucune, le récit des versets 15 et suivants jusqu'au dernier, avec lesquels ils n'ont absolument aucune liaison. En prenant d'ailleurs ce qui est dit dans ces deux versets comme un fait à part, c'est également absurde, vu qu'il est impossible qu'Adam ait imposé des noms *à tous les animaux de l'univers*, sans en excepter ceux de l'Amérique et de la Nouvelle-Hollande, contrées dont bien évidemment les animaux ne sont pas venus défiler devant lui; et l'auteur de ces articles qui ne se doutait pas de l'immense étendue de la terre, ne se figurait certes pas non plus qu'il existait plus de *cent cinquante mille* espèces animales, nombre connu aujourd'hui. Et un tel passage de la Bible aurait été dicté par l'Être Suprême !

Les trois derniers *Versets* n'étant que de simples réflexions morales de l'auteur relatives à l'union qui doit exister entre l'Homme et la Femme, et nullement un passage indiqué comme dicté par l'Éternel; c'est à tort qu'on a voulu y voir la preuve que Dieu a lui-même institué le sacrement du mariage.

Quant au *Chapitre* III, il ne renferme évidemment qu'une

simple allégorie poétique et nullement un fait qui puisse être considéré comme historique; fait qui serait pour le coup d'une absurdité sans pareille. Voici ce passage :

Verset 1. « *Or, le serpent était le plus fin de tous les animaux des champs que l'Éternel Dieu avait faits : et il dit à la femme : Quoi! Dieu aurait-il dit : Vous ne mangerez point de tout arbre du jardin?* »

2. « *Et la femme répondit au serpent : Nous mangeons du fruit des arbres du jardin ;* »

3. « *Mais quant au fruit de l'arbre qui est au milieu du jardin, Dieu a dit : Vous n'en mangerez point, et vous ne le toucherez point, de peur que vous ne mouriez.* »

4. « *Alors le serpent dit à la femme : Vous ne mourrez nullement ;* »

5. « *Mais Dieu sait qu'au jour où vous en mangerez, vos yeux seront ouverts, et vous serez comme des Dieux, connaissant le bien et le mal* »

6. « *La femme donc voyant que le fruit de l'arbre était bon à manger, et qu'il était agréable à la vue, et que cet arbre était désirable pour donner de la science, en prit du fruit et en mangea, et en donna aussi à son mari, qui était avec elle, et il en mangea.* »

7. « *Et les yeux de tous les deux furent ouverts; et ils connurent qu'ils étaient nus; et ils cousirent ensemble des feuilles de figuier, et ils s'en firent des ceintures.* »

8. « *Alors ils ouïrent, au vent du jour, la voix de l'Éternel Dieu, qui se promenait par le jardin. Et Adam et sa femme se cachèrent de devant la face de l'Éternel Dieu, parmi les arbres du jardin.* »

9. « *Mais l'Éternel Dieu appela Adam, et lui dit : Où es-tu?* »

10. « *Et il répondit : J'ai entendu ta voix dans le jardin, et j'ai craint, parce que j'étais nu, et je me suis caché.* »

11. « *Et Dieu dit : Qui t'a montré que tu étais nu?*

N'as-tu pas mangé de l'arbre duquel je t'avais défendu de manger? »

12. « *Et Adam répondit : La femme que tu m'as donnée pour être avec moi m'a donné du fruit de l'arbre, et j'en ai mangé.* »

13. « *Et l'Éternel Dieu dit à la femme : Pourquoi as-tu fait cela? Et la femme répondit : Le Serpent m'a séduite, et j'en ai mangé.* »

14. « *Alors l'Éternel Dieu dit au Serpent : Parce que tu as fait cela, tu seras maudit entre tous les animaux et entre toutes les bêtes des champs; tu marcheras sur ton ventre et tu mangeras la poussière tous les jours de ta vie.* »

15. « *Et je mettrai de l'inimitié entre toi et la femme; entre ta postérité et la postérité de la femme : cette postérité t'écrasera la tête, et tu la blesseras au talon.* »

16. « *Et il dit à la femme : J'augmenterai beaucoup ton travail et ta grossesse, et tu enfanteras en travail les enfants; tes désirs se rapporteront à ton mari, et il dominera sur toi.* »

17. « *Puis il dit à Adam : Parce que tu as obéi à la parole de ta femme, et que tu as mangé de l'arbre duquel je t'avais donné ce commandement, disant : Tu n'en mangeras point; la terre sera maudite à cause de toi; tu en mangeras en travail tous les jours de ta vie.* »

18. « *Et elle te produira des épines et des chardons; et tu mangeras l'herbe des champs.* »

19. « *Tu mangeras le pain à la sueur de ton visage, jusqu'à ce que tu retournes en la terre, d'où tu as été pris; car tu es poudre, et tu retourneras en poudre.* »

20. « *Et Adam appela sa femme Éva* (ou plutôt *Hava*, vivifiante), *parce qu'elle a été la mère de tous les vivants.* »

21. « *Et l'Éternel Dieu fit à Adam et à sa femme des robes de peaux et les en revêtit.* »

22. « *Et l'Éternel Dieu dit : Voici, l'homme est devenu comme l'un de nous, sachant le bien et le mal. Mais maintenant il faut prendre garde qu'il n'avance sa main, et ne prenne*

aussi de l'arbre de vie, et qu'il n'en mange et n'en vive à toujours. »

23. « *Et l'Éternel Dieu le fit sortir du jardin d'Éden, pour labourer la terre, de laquelle il avait été pris.* »

24. « *Ainsi il chassa l'homme; et il logea les chérubins vers l'Orient du jardin d'Éden, avec une lame d'épée de feu, qui se tournait çà et là, pour garder le chemin de l'arbre de vie.* »

Comment trouver un sens raisonnable dans tout ce chapitre, en le prenant à la lettre? Et même en n'y voyant qu'une allégorie, il faut encore l'expliquer tout autrement, et tirer les conséquences par les cheveux, pour arriver à se faire une idée de ce que l'auteur a voulu dire et enseigner par là. En effet, si tout ce chapitre avec le précédent ne sont pas une simple allégorie, comment admettre que les serpents d'alors parlaient et marchaient autrement que sur leur ventre, ainsi qu'ils le font aujourd'hui? On dira que le serpent dont il est ici question était le mauvais génie, qui avait pris cette forme pour séduire Éva, et avait, en conséquence, la faculté de parler; soit. Mais alors pourquoi Dieu, dans sa sublime justice, a-t-il pu pour cela maudire toute la race des vrais serpents et les condamner à marcher dorénavant sur le ventre, à avoir la tête écrasée par les hommes, à être à ceux-ci un objet d'éternelle inimitié, et condamnés en outre à manger de la poussière? Or tout cela est non-seulement absurde et blasphématoire pour la bonté et la justice divine, mais encore complétement faux sous le rapport anatomique et physiologique; car jamais ces animaux n'ont pu marcher autrement qu'ils ne le font maintenant, c'est-à-dire que sur leur ventre; fait prouvé par les détails les plus minutieux de leur organisation, qui est même un chef-d'œuvre de mécanique pour ce mode de locomotion, ainsi que je l'ai fait voir plus haut, en indiquant en peu de mots l'admirable structure du corps de ces animaux. Et si cette obligation de ramper était le résultat d'une malédiction divine, arrivée

après la création de ces êtres si injustement haïs, le serpent offrirait par là même une singulière exception des lois divines de la nature, par lesquelles tous les animaux présentent dans leur organisation une admirable gradation insensible, par l'effet de laquelle on voit, dans la CLASSE des Reptiles, les organes du mouvement se modifier peu à peu, depuis les *Lézards* qui courent lestement sur leurs quatre pattes, jusqu'à la série très-nombreuse en espèces fort différentes de la FAMILLE des Serpents qui, enfin, complétement privés de membres, rampent sur leur ventre avec non moins de rapidité que les animaux les meilleurs coureurs ne se meuvent sur leurs pieds. Or cette gradation dont je viens de parler est la preuve la plus évidente que le mode d'organisation des Serpents est entré dès l'origine du monde dans le plan général que le Créateur a suivi dans tout le Règne animal; plan qui a ainsi nécessairement préexisté à la Création.

D'ailleurs le Serpent, vrai ou simulé de la Bible, n'était que d'une seule espèce; et si Dieu, dans l'injustice que lui suppose implicitement l'auteur de la Genèse, a voulu frapper tous ses descendants de sa malédiction, pourquoi toutes les autres espèces si nombreuse de cette famille, et appartenant à tous les pays du monde, sont-elles dans le même cas? Dieu aurait donc pour ce seul acte individuel d'un serpent, ou du mauvais génie, car on ne sait plus lequel des deux, maudit, non celui-ci, mais l'innombrable race innocente des serpents! Cette croyance ne constitue-t-elle pas, comme je viens de le dire, un horrible blasphème envers l'Éternel? Enfin ce qui prouve en outre que tout cela n'est autre chose qu'une extravagante allégorie, c'est qu'on n'écrase pas régulièrement et sans exception la tête à tous les serpents, comme le veut la prétendue malédiction divine, et ces animaux ne se nourrissent pas non plus de poussière, comme le dit la Genèse, mais bien sans exception d'animaux vivants; et si certaines espèces seulement sont pourvues d'un venin plus ou moins dangereux, c'est pour leur défense, en

blessant leurs ennemis à toutes les parties du corps, et non pas uniquement au talon, ainsi que, selon la Genèse, Dieu l'a voulu.

Dieu, est-il dit aussi, avait formellement défendu à Adam de manger du fruit de deux arbres plantés dans le jardin d'Éden, de l'*Arbre du bien et du mal*, et de celui *de la vie;* mais que sont devenus aujourd'hui les espèces de ces deux arbres? Personne ne les connaît et jamais ils n'ont été retrouvés depuis. N'auraient-ils existé que dans le jardin d'Éden uniquement pour tenter nos premiers parents, et furent-ils détruits de nouveau après qu'Éva se fut laissé séduire par le piége que Dieu lui aurait tendu, uniquement pour avoir un motif de la maudire avec toute sa postérité? Non; on ne conçoit pas comment l'auteur de la Genèse n'a pas compris toute l'énormité de ce nouveau blasphème!

Mais ce n'est pas tout : l'arbre de la vie n'a même jamais servi à rien, vu que Dieu, après l'avoir créé, pour tenter Adam et Éva, plaça un Ange auprès de cet arbre, avec une épée flamboyante à la main, pour les empêcher d'en approcher, et finit même par les chasser du jardin où se trouvait ce mystérieux végétal.

Comment admettre encore ici la réalité de ces faits sans rabaisser la majesté de l'Être Suprême jusqu'aux conditions des hommes malfaisants avec préméditation? C'est-à-dire comment est-il possible qu'on puisse croire que Dieu ait ainsi provoqué nos premiers parents à cette grande faute, qui, nous dit-on, a été la cause de toutes nos misères, et nous punir, quoique parfaitement innocents, d'un péché commis par d'autres, qui eux-mêmes n'ont succombé qu'à la tentation attachée à l'existence même de cet arbre, que l'Être Suprême a créé pour leur servir de piége? Enfin, pourquoi Dieu a-t-il créé l'arbre de vie, qu'il a ensuite de nouveau détruit lui-même, sans qu'il ait jamais produit l'effet attaché à sa propriété; fait qui insinue même que Dieu ayant eu des regrets de l'avoir créé, l'a de nouveau fait dis-

paraître; autre blasphème qui admet l'inconséquence de l'Être Suprême, lui qui n'est que sublime Sagesse et Intelligence pure.

L'auteur de la Genèse semble attacher aussi une bien grande importance à ce fait, qu'Adam et Éva ne s'étaient point aperçus qu'ils étaient tout nus avant d'avoir mangé du fruit défendu, comme s'ils avaient été privés avant des sens de la vue et du toucher, et que, honteux de leur nudité, ils n'osèrent se présenter dans cet état devant l'Éternel, comme s'ils avaient pu savoir que cela constituait une inconvenance; car qui leur a dit et fait comprendre que, bien que Dieu les eût créés nus, il ne voulait cependant pas qu'ils le fussent; et Adam et Éva s'étant, en conséquence, fait des vêtements avec des feuilles de figuier, Dieu leur en fit, est-il dit, de peau. Encore ici, l'Être Suprême n'est-il pas présenté comme ayant agi avec inconséquence, vu qu'après avoir créé Adam et Éva tout nus, il les vêtit lui-même, non en les couvrant de poils comme les animaux, ainsi que cela aurait dû être pour constituer un vêtement naturel, mais qu'il le leur *fit* de peau, c'est-à-dire d'objets étrangers; en même temps qu'on présente en outre l'Éternel comme ayant confectionné ces vêtements lui-même, sans accorder la même faveur aux autres hommes. Les Sauvages de nos jours et de tous les pays, quoique enfants du même Dieu, vont encore maintenant complétement nus, sans penser que cela est le moins du monde inconvenant devant leur Créateur; et si les peuples un peu civilisés commencent d'abord à se couvrir les reins, c'est par l'effet même de cette civilisation, et par rapport à leurs semblables, devant lesquels ils ne veulent pas paraître nus, et non parce qu'ils pensent que la complète nudité soit inconvenante devant Dieu, se déshabillant entièrement quand ils sont seuls, ou bien quand ils se baignent, aussi bien d'ailleurs que les hommes les mieux civilisés, quoiqu'on se trouve toujours et partout en présence de l'Être Suprême, à qui l'on doit du respect. Or tout cela

ne prouve-t-il pas, comme d'ailleurs une foule d'autres passages du Pentateuque, que Moïses n'a jamais considéré le Créateur que simplement comme une homme très-puissant, mais capable de toutes les passions humaines?

Pour punir Éva de s'être laissé séduire par le serpent, Dieu la condamna à être soumise à son mari et à enfanter avec douleur. La première condition n'est-elle pas plutôt la conséquence de la prépondérance de la force brutale de l'homme qui, dans son égoïsme, a soumis la femme à son autorité, force prépondérante qui se retrouve chez tous les mâles des autres mammifères, et ne constitue ainsi aucune qualité spéciale de l'homme? Quant à la seconde condition à laquelle Éva et toutes les femmes ont été assujetties, elle est également attachée à toutes les espèces de cette Classe du Règne animal, et ne constitue ainsi non plus une exception pour les femmes seulement; à moins de pousser la conséquence jusqu'au point d'admettre que la faute de la première femme a été fatale, non-seulement à tout le genre humain, mais même à l'universalité de tous les mammifères, qui auraient été compris dans la même malédiction divine. C'est à de semblables conclusions qu'on est amené, en acceptant le texte de la Genèse comme inspiré à son auteur par l'Esprit divin.

Dieu punit aussi Adam d'avoir cédé à sa femme, et cela non-seulement en le maudissant personnellement, mais en étendant, à cause de lui, cette malédiction jusqu'à la terre; disant qu'elle ne lui produira que des épines et des chardons; qu'il se nourrira de l'herbe des champs, et qu'il ne mangera tous les jours de sa vie son pain, qu'en travaillant à la sueur de son visage. Et ici, d'après la suite du texte, Adam semble répondre à tant de malédictions en *nommant sa femme* Éva, *parce qu'elle a été la mère de tous les vivants*; passage si inattendu, qu'on doit nécessairement admettre qu'il a été également interpolé par quelque copiste.

Quoique nous ne puissions pas vérifier si la punition in-

fligée individuellement à Adam et à Éva a été exécutée, nous savons toutefois qu'elle n'a pas été appliquée rigoureusement à leur postérité, ainsi que les Juifs et les Chrétiens l'admettent, par la foi qu'ils ont dans le texte de la Bible ; la terre produisant, outre des chardons et des épines, aussi une infinité de plantes utiles aux hommes; en même temps que ceux-ci ne sont jamais réduits à se nourrir de l'herbe des champs. Enfin Moïses, prêtant à l'Éternel l'expression qu'Adam mangera son pain à la sueur de son visage, n'a pas pensé, en écrivant ce passage, qu'il commettait encore là un singulier anachronisme, vu qu'il n'existait pas alors de pain, et que ce mot, par lequel on désignait probablement déjà de son temps la nourriture en général, ne pouvait pas avoir signifié la même chose, dès la création du monde, pour le prêter à l'Être Suprême.

Au chap. III, 22, « *l'Éternel Dieu dit: Voici, l'homme est devenu comme l'un de nous, sachant le bien et le mal. Mais maintenant il faut prendre garde qu'il n'avance sa main, et ne prenne aussi de l'arbre de vie, et qu'il n'en mange, et ne vive à toujours.* »

Ce passage, en contradiction avec le principe du monothéisme enseigné par Moïses, provient très-probablement d'un peu de paganisme qui est venu se mêler aux traditions des Hébreux, et que Moïses a un peu légèrement admis en composant la Genèse. Cela est cependant d'autant plus étonnant qu'il place ses paroles dans la bouche de l'Éternel, qui lui-même parle ainsi d'autres divinités; et au verset 24, il est fait mention de chérubins, comme d'ailleurs, dans d'autres endroits encore de l'Ancien Testament, ce qui prouve que Moïses admettait l'existence de ces Divinités subalternes.

De telles contradictions peuvent être facilement admises dans un Poëme, où toutes les licences poétiques sont permises, où l'on personnifie tout, même l'Être Suprême, en lui prêtant des paroles contraires à sa Sagesse, et jusqu'à des

passions humaines. Afin d'embellir le sujet, on a imaginé, pour peindre la félicité de l'homme primitif, de le placer dans un jardin de délices; mais diverses prescriptions lui indiquaient, d'une part, ce qu'il lui était permis de faire, et de l'autre, ce qui lui était au contraire défendu. Peut-être l'auteur de la Genèse a-t-il voulu exprimer par ces mots : *Arbre de vie*, et *Arbre de la science du bien et du mal*, que dans les premiers jours, Adam et Éva étant exempts de toute souillure par le péché, jouissaient de la félicité la plus parfaite dans le lieu de délices où Dieu les avait placés; mais qu'aussitôt qu'ils ont, par l'effet d'une insinuation attribuée au mauvais génie, représenté sous la forme d'un serpent, appris à connaître les jouissances physiques, ils furent portés à en abuser et à désobéir à la volonté de Dieu, et de là à s'adonner à tous les vices, par lesquels ils déméritèrent la bienveillance divine. Or le serpent, animal qui par sa forme grêle, aussi bien que par ses mouvements qui s'exécutent sans bruit, peut en effet s'insinuer facilement partout à l'insu de tout le monde, pouvait de là très-bien servir de symbole et être considéré comme représentant le mauvais génie ou le vice, qui s'insinue de même dans l'esprit et le cœur des hommes; et le Poëte, donnant libre carrière à son imagination, prit la fiction pour la réalité, oublia que le serpent, dont il s'était servi comme simple image, était au fond parfaitement innocent dans le péché d'Adam, et chargea la race entière de ce pauvre animal de la malédiction divine, en la condamnant à marcher sur le ventre; ce qui devait paraître en effet un supplice à l'auteur, qui marchait, selon lui, plus commodément sur ses pieds.

En ne considérant ainsi toujours la Genèse que simplement comme un poëme allégorique sur la création, ouvrage que l'auteur n'aurait pas eu l'intention de donner comme une véritable histoire de l'origine de l'univers, quoique plus tard on l'ait regardée comme telle, on peut aussi expliquer con-

venablement la transmission, à toute perpétuité, de la tache du péché originel.

En effet, Adam et Éva en sortant des mains du Créateur, sont considérés par le Poëte comme heureux, vivant dans les délices de l'innocence (dans l'Éden), encore libres de toute connaissance du bien et du mal, qu'ils ne discernaient pas; connaissance que l'auteur place allégoriquement dans la nourriture du fruit d'un Arbre, dont la jouissance produit le bien lorsqu'on en use modérément, et le mal quand on en abuse; mais que cet arbre est plus particulièrement celui du vice, vu que le bien préexistant au mal, sous le caractère de l'innocence, ne devient appréciable comme tel que par son contraste avec ce dernier, et se trouvait ainsi implicitement dans la même cause (l'arbre du bien et du mal). Or ce penchant à la jouissance, Dieu l'a lui-même mis dans l'instinct de l'espèce humaine, sans avoir voulu qu'elle en abusât; idée rendue matériellement par l'arbre planté par le Créateur dans l'Éden. Mais séduits par le vice, personnifié dans le serpent qui poussait Adam et Éva à la désobéissance envers Dieu, désobéissance qui consistait à contrevenir à son ordre (l'inspiration divine, ou le bien primitif, qu'ils n'avaient pas encore apprécié en le distinguant du mal qu'ils ne connaissaient pas), il se laissèrent aller à l'abus par la séduction, ou par le désir de posséder l'avantage illimité de la jouissance ou le bonheur en général (d'être égaux à Dieu), ainsi que le leur insinuaient leurs penchants aux plaisirs matériels, représentés par le goût du fruit de l'arbre, ils ont été, par un enchaînement de conséquences naturelles, conduits aux péchés, dans lesquels ils ont entraîné toute leur postérité (le péché originel), en lui transmettant aussi avec les mêmes instincts, le penchant à tous les abus. Ici l'auteur de la Genèse, présentant nos premiers parents comme ayant, par leur infraction au commandement de Dieu, cessé de mériter sa bienveillance, le Créateur les abandonna à leur libre arbitre (en les chassant d'Éden).

Ayant ainsi appris à connaître et à discerner le bien du mal, connaissant l'un par l'inspiration divine de l'amour, de la reconnaissance et de la justice, et l'autre par les insinuations des velléités pour les jouissances matérielles, que le Poëte considère, dans sa fiction, comme ayant dû exciter d'abord les sens de la femme, comme étant un Être plus faible, et de là plus facile que l'homme à détourner de ses devoirs; et par elle aussi, le mari qui, cédant aux séductions qu'Éva lui offrait, se laissa également entraîner aux mêmes vices.

Adam et Éva une fois abandonnés à eux-mêmes, le Poëte personnifiant en eux tous leurs descendants, les montre (en disant qu'ils furent chassés du jardin d'Éden) comme forcés, pour satisfaire leurs penchants vicieux, d'avoir recours au *travail*, afin d'y trouver les moyens de pourvoir à tous leurs besoins.

En résumé, il me paraît que l'auteur de la Genèse a uniquement voulu exprimer par une allégorie, dans tout ce chapitre, que l'homme, naturellement porté au bien par les inspirations divines, est en même temps excité par ses sens qui le mettent en rapport avec tout ce qui n'est pas lui dans l'univers, à s'adonner à la jouissance de tout ce qui lui paraît momentanément agréable, et qu'abusant bientôt de ses impressions sensuelles, il s'y livre entièrement en oubliant ses devoirs; enfin que la tentation, irrésistible pour Adam, vint d'Éva. Quoique cette passion de l'homme pour la femme entrât dans les vues providentielles de l'Être Suprême, ainsi qu'on l'a vu dans un autre endroit de cet ouvrage où j'ai parlé des fonctions organiques, les effets de l'abus de cette passion n'en constituent pas moins des vices, et par conséquent le péché.

Aux chapitres IV et V de la Genèse, l'auteur indique la génération des hommes depuis Adam jusqu'à Noah; espace de temps qui constitue le premier âge du monde; mais encore ici se trouve le style du Poëme, avec toutes ses exagé-

rations, ses impossibilités et ses contre-sens ; ce qui prouve que malgré la forme d'un récit de faits successifs, ce n'est aucunement une histoire réelle, mais bien un Poëme. Il résulte même de la manière dont le sujet est traité, que ces chapitres ne sont qu'un assemblage de fragments provenant probablement de plusieurs auteurs, et qu'on a liés ensemble, vu qu'on y trouve des faits rapportés aussi ailleurs, et souvent tout différemment ; fragments à l'égard desquels divers commentateurs qui voulant tout expliquer en donnant aux différents faits des significations selon le système hypothétique qu'ils ont admis, sont peut-être aussi tombés dans de grandes erreurs ; et je ne chercherai en conséquence pas à en donner une explication, me contentant de faire simplement ressortir les contradictions et les impossibilités.

Il est parlé dans le chapitre IV des deux premiers fils d'Adam, Caïn et Abel, dont le premier était *Laboureur* et le second *Pâtre* : deux états qui supposent déjà une civilisation fort avancée, et qu'on ne trouve que chez des Peuples organisés en nation. Or Caïn ayant tué son frère, Dieu le maudit et le marqua, afin *qu'on le connût et que personne ne le tuât ;* ce qui suppose qu'il existait déjà alors encore d'autres personnes, outre sa famille dont les membres n'avaient pas besoin qu'il fût marqué pour le connaître. Mais *Caïn* fuit dans des contrées étrangères et y *bâtit une ville*. Ce qui suppose, en outre, non-seulement un grand amas de population sur un seul point, mais encore un haut degré de civilisation. Or cette civilisation fit de si rapides progrès que déjà, à la septième génération, les descendants de *Caïn* avaient inventé les *violons* et les *orgues* (Chap. IV, 21) ; et à la même époque, parurent aussi déjà parmi les descendants de Caïn des ouvriers *forgeant l'airain et le fer* (*Verset* 22) ; arts qui demandent des connaissances scientifiques fort avancées, ces métaux ne s'obtenant pas si facilement de leurs minerais, dans lesquels il a fallu d'abord qu'ils fussent découverts ; et tout cela s'est fait à peine deux cents ans après

la création. Enfin, pour comble de prodige, Éva mit encore après tout cela, à l'âge de 130 ans, son troisième fils SETH au monde (*Verset* 25); et c'est du temps d'ENOS, fils de ce dernier, qu'on imagina le nom d'Éternel (IÉHOVA) (*Verset* 26), dénomination qui ne fut cependant créée que par Moïses (1).

SETH vécut 912 ans; son fils ENOS, 905; KÉNAN, fils de celui-ci, 910, et ainsi de suite. CHAP. V, 8-14.

La généalogie étant parfaitement suivie, en indiquant exactement l'époque de la naissance de chaque descendant, il est facile de calculer l'année de l'âge du monde à laquelle chacun est né; d'où il résulte que NOÉ, le contemporain du déluge, serait né l'an 1101; et le Déluge serait arrivé l'an 1701, tandis que, suivant ce qui est dit au chapitre XI, 10, il aurait eu lieu en l'an 1699. Quoique la différence ne soit que de deux années, cela marque toutefois une erreur, et prouve au moins des altérations dans le texte.

Les chapitres VI, VII, sont relatifs à NOÉ et au déluge. Après avoir parlé de la corruption à laquelle les hommes étaient descendus, l'auteur dit, Chapitre VI, 4 : « *En ce temps-là il y avait des Géants sur la terre, et cela après que les fils de Dieu se furent joints avec les filles des hommes, et qu'elles leur eurent donné des enfants : ce sont ces puissants hommes qui de tout temps ont été des gens de renom.* »

Or ce passage ressemble singulièrement à de la Mythologie, et paraît bien être emprunté à quelque croyance païenne, où les hommes puissants sont considérés comme descendant des Dieux. Mais l'auteur ne s'y arrête pas davantage, et arrive, au Chapitre VI, à dire : *Verset* 6. « *Il* (Dieu) *se repentit d'avoir fait l'homme sur la terre, et il en eut un grand déplaisir dans son cœur.* »

7. « *Et l'Éternel* dit : *J'exterminerai de dessus la terre les hommes que j'ai créés, depuis les hommes jusqu'au bétail,*

---

(1) Voyez la note n° 22.

jusqu'à tout ce qui rampe, même jusqu'aux oiseaux des Cieux; car je me repens de les avoir faits. »

C'est un de ces nombreux exemples dont tout l'Ancien Testament est rempli, où non-seulement l'auteur de la Genèse, mais aussi tous ceux qui ont contribué à la rédaction des Livres canoniques des Juifs, prêtent à l'Éternel, qui n'est que bonté et justice, des expressions de colère portées parfois jusqu'à la haine la plus injuste contre des Êtres innocents, assimilant ainsi l'Éternel aux hommes mus par les passions les plus violentes; ce qui montre quelle singulière idée ils se firent du Dieu qu'ils adoraient, reproche que méritent d'ailleurs trop souvent aussi les Prêtres chrétiens de nos jours, qui se permettent de parler, dans leurs exhortations au peuple, de la colère divine, de la vengeance et des malédictions de Dieu, qui tombent comme des fléaux sur des nations entières, sans distinction de coupables et d'innocents; et c'est sous cette étrange forme qu'ils pensent le mieux exprimer leur respectueux amour et leur fervente foi dans la sublime sagesse, la bonté et la parfaite justice de l'Être Suprême, ne comprenant pas qu'ils transmettent par là à ceux qui les entendent, à la fois l'idée la plus fausse et la plus perverse qu'on puisse se faire de Dieu, en même temps que ces expressions sont plus capables de faire haïr la Divinité que de la faire aimer et adorer.

Du *Verset* 14me au 21me il est dit que Dieu, avant de faire venir le Déluge, ordonna à Noah de construire une *Arche*, dans laquelle il devra se retirer avec sa famille, en y plaçant en outre *une paire de tous les animaux*, afin de conserver leurs races; lui indiquant jusqu'aux dimensions et la forme que ce vaisseau gigantesque devait avoir, c'est-à-dire 300 coudées de long, 50 de large et 30 de haut. Or c'est dans ce bâtiment que devaient être reçues *toutes* les espèces animales *du monde entier*, et bien entendu les plus redoutables comme les plus utiles. Ici l'idée de l'impossible est telle qu'il est inutile de faire la moindre objection. Si l'auteur

parlait de cette arche comme d'un simple fait historique, on pourrait attribuer son exagération à son enthousiasme poétique et à son manque de réflexion; mais il présente ce vaisseau comme ayant été construit par l'ordre tout exprès de Dieu parlant directement à *Noah;* ce qui ne peut laisser aucun doute que toute cette histoire de l'Arche et de ce Déluge soi-disant universel n'est qu'une pure invention de l'auteur, où il s'est largement permis toutes les licences poétiques excusables dans un poëme, et jusqu'à renfermer dans ce bâtiment une paire de tous les animaux, même de ceux de la Nouvelle-Hollande et de l'Amérique, sans excepter même le *serpent à sonnettes* de ce dernier continent, qui s'est sans doute laissé docilement porter dans ce vaisseau, d'où il s'est ensuite rendu sur le nouveau continent.

Aux Chap. VII et VIII, est raconté avec plusieurs répétitions des mêmes faits, le grand cataclysme du Déluge qui dura quarante jours; et ce ne fut que cent cinquante jours après seulement que, les eaux qui avaient dépassé les cimes des plus hautes montagnes, recommençant à baisser, l'arche put prendre terre sur le mont *Ararat* en Arménie.

Mais comme Moïses savait tout par révélation, il aurait dû dire aussi où est allée ensuite cette immense masse d'eau qui s'est perdue en si peu de jours; le miracle en valait la peine.

Le Chap. IX est relatif à ce qui se passa après la sortie de l'Arche où Noah, âgé alors de six cents ans, éleva un autel à l'Être Suprême, qui lui promit que jamais il ne détruirait plus la terre par un déluge, et lui annonça qu'il contractait une alliance avec lui et toute sa postérité (*Verset* 9). Or comme tous les hommes avaient été détruits, Noah étant de là, suivant le texte, le Père unique de tout le genre humain, cette alliance comprit en conséquence, non-seulement les Israëlites descendants plus tard d'Abraham, mais aussi toutes les nations païennes; et contractant ainsi un pacte avec tout le monde, il n'en forma en réalité aucun avec per-

sonne en particulier; et si dans la suite il est dit dans la Bible que Dieu a contracté des alliances avec Abraham, cela dit tacitement qu'il a rompu celle contractée avec Noah. C'est ainsi qu'encore ici l'Être Suprême est représenté comme un simple homme qui prend des engagements et les rompt ensuite de nouveau, acte qui se trouve du reste exprimé maintes fois dans l'Ancien Testament, où il est dit que Dieu a contracté des alliances, même *avec serment*, pour les rompre presque immédiatement après, comme s'il n'avait pas eu le pouvoir de forcer ceux avec qui il traitait à exécuter fidèlement leurs devoirs envers lui.

Or il est dit aussi au *Verset* 10 que Dieu a contracté alliance avec les Animaux. Comment doit-on expliquer ce fait? car le mot *alliance* sous-entend un engagement réciproque, et en existe-t-il un entre la Divinité et la Brute? Celle-ci a-t-elle promis quelque chose à son Créateur? cela supposerait que les animaux conçoivent la Divinité, et sans vouloir trancher la question, on peut demander si Moïses a eu cette croyance.

Noah, est-il dit, planta le premier la vigne et en tira du vin dont il s'enivra au point d'avoir resté tout nu, et que son fils Cham, l'ayant vu dans cet état, alla le dire à ses frères qui couvrirent leur père d'un manteau, ayant eu soin de s'approcher de lui à reculons pour ne pas voir sa nudité: procédé dont Noah leur sut gré et les bénit; tandis qu'il maudit au contraire, non pas celui qui l'avait vu nu et qui avait rapporté le fait à ses frères, mais Chanaan, l'un des fils de ce dernier, lui qui était complétement innocent; acte d'une singulière justice que l'esprit divin aurait aussi dicté à l'auteur de la Genèse.

Au Chap. X, sont indiqués les descendants de Noah qui eut trois fils, Schem, Cham et Iaphet, dont chacun eut à son tour plusieurs enfants.

Mais entre autres Cham eut pour fils Cus, père de Nimrod, « *qui commença d'être puissant sur la terre.* » *Verset.* 8. Or

comment déjà le petit-fils de CHAM pouvait-il être puissant et le premier roi de Babylone ? ce qui suppose une nombreuse population.

CHANAAN s'établit dans le pays de ce nom dont ses descendants furent plus tard chassés par les Israëlites, les descendants de SCHEM.

C'est en effet de ce dernier qu'est descendu ABRAHAM, chef de la nation israëlite qui, originaire d'*Ur* en Chaldée ou *Mésopotamie*, alla avec LOT, son neveu, s'établir par ordre de l'Éternel dans le pays de Chanaan que Dieu leur offrit.

C'est au Chap. XI qu'il est parlé de l'édification de la ville de *Babel* ou *Babylone* et de sa célèbre tour, dont l'Éternel empêcha l'achèvement en confondant le langage des ouvriers et en dispersant ceux-ci, disant : Verset 7. « *Venez donc, descendons, et confondons là leur langage, afin qu'ils ne s'entendent point les uns les autres.* »

Ici Moïses, faisant parler l'Être Suprême au pluriel, semble admettre en effet, la pluralité des Dieux ; mais on peut penser aussi que Dieu parlait ainsi à ses Anges désignés déjà au premier chapitre sous le nom de Chérubins.

Mais comment concevoir que le monde *entier* ayant été bouleversé par le Déluge, NIMROD, le petit-fils de CHAM, pût déjà être assez *puissant sur la terre* (Chap. X, 8) pour bâtir, même au commencement de son règne, plusieurs villes considérables telles que *Erec*, *Accad*, *Calné* et surtout *Babylone* au pays de *Shinhar*, près du golfe Persique, à plus de cent cinquante lieues du mont Ararat où Noah prit terre avec l'Arche; tandis que Chanaan, l'oncle de Nimrod, alla s'établir avec les siens dans une tout autre direction sur les côtes de la Méditerranée dans un pays auquel il donna son nom, également à plus de cent cinquante lieues du mont Ararat; deux faits qui supposent que la famille de Noah, la seule qui existât alors sur la terre après le grand cataclysme du Déluge, s'était multipliée avec une rapidité qui passe

toute imagination; entreprenant déjà à la troisième génération de bâtir sous Nimrod la gigantesque tour de Babel qui devait aller toucher au ciel, édifice considéré en effet, pour ses immenses proportions, comme l'une des merveilles du monde, ce qui exigeait le concours d'une immense population.

Enfin ABRAHAM, un simple particulier voyageant avec ses troupeaux, qui vécut à peine cent ans après le Déluge, trouva en outre, non-seulement l'Égypte déjà peuplée, mais prit même part, en s'alliant à cinq Rois, à une guerre contre quatre autres monarques dont l'un était le roi d'Assyrie, si éloigné du pays de Chanaan théâtre de la guerre. Or de semblables exagérations ne peuvent être admises, ainsi que je l'ai déjà dit, que dans un Poëme où toutes les fables, les anachronismes les plus extravagants et jusqu'aux impossibilités physiques sont permis.

A en croire la Genèse, tous les peuples de la terre étant devenus idolâtres, l'Éternel fit choix d'ABRAHAM pour être le chef d'un peuple avec lequel il voulut contracter une nouvelle alliance afin qu'il le reconnût pour le seul vrai Dieu et qu'il ne rendît de culte qu'à lui. Ce premier chef des Israëlites, le soi-disant peuple de Dieu, fut, ainsi que je l'ai déjà dit, originaire d'*Ur* dans la Chaldée septentrionale, appelée plus tard la *Mésopotamie* (Chap. XI). Son Père, nommé TERACH, quitta cette ville avec deux de ses fils, ABRAHAM et NACOR, ainsi qu'avec Lot, son petit-fils, né de CARAN, son troisième, pour aller s'établir dans le pays de *Chanaan;* mais il s'arrêta à *Charan*, en Mésopotamie, où il demeura quelque temps et y mourut. C'est là que l'Éternel apparut à Abraham et lui ordonna (CHAP. XII) d'abandonner sa parentèle pour se rendre dans le pays qu'il lui montrerait, lui promettant de le prendre, ainsi que tous ses descendants. sous sa protection toute spéciale; lui assurant qu'il lui donnerait ce pays en héritage. Or le pays qu'il lui désigna fut précisément celui de Chanaan où Terach avait le projet de

s'établir. Abraham quitta en conséquence son frère Nacor et partit avec Lot, son neveu, emmenant leurs familles, leurs serviteurs et leurs troupeaux en se portant vers l'Occident où était situé ce pays promis.

Comme la famine régnait alors dans cette contrée, ils allèrent jusqu'en Égypte, où ils ne restèrent toutefois que peu de temps.

Abraham craignant qu'on ne le tuât pour lui enlever sa femme Sara, qui était fort belle, il la fit passer pour sa sœur, et la céda sous ce nom au Pharaon qui, bien qu'il fût innocent d'avoir pris une femme mariée, en fut sévèrement puni par l'Éternel, qui lui apprit le crime qu'il avait commis; et le roi, reprochant à Abraham de l'avoir ainsi trompé, lui rendit de suite sa femme, et le chassa de son pays, en lui donnant toutefois des Brebis, des Bœufs, des Anes et des Serviteurs, en dédommagement des torts qu'il avait eus; dédommagement qu'Abraham reçut sans difficulté, quoique fort peu honorable pour un homme que Moïses nous présente comme l'allié de l'Éternel; et qui encouragé par un si beau succès, n'eut rien de plus empressé que d'employer bientôt après le même moyen de s'enrichir auprès d'Abimelec, roi de *Guérar*, ainsi que nous le verrons un peu plus loin. Or, suivant l'opinion des Orthodoxes, ces deux histoires passablement scandaleuses, ainsi que d'autres du même genre, auraient été dictées à Moïses par l'Esprit divin.

Les chapitres suivants, jusqu'au XXVe, ne traitent que de l'histoire d'Abraham, qui, d'après tout ce qui est dit de lui dans la Genèse, était un riche propriétaire de troupeaux, menant la vie nomade des Bédouins d'aujourd'hui; vivant de même sous des tentes qu'il dressa partout où il trouvait de bons pâturages pour son bétail.

Après avoir de nouveau quitté l'Égypte par ordre du Pharaon, Abraham, devenu très-riche, revint en Chanaan et se sépara de Lot, le pays où ils étaient ne pouvant pas nourrir

tous leurs troupeaux. Lot alla s'établir dans les plaines du Jourdain, tandis qu'Abraham resta en Chanaan; *contrée que Dieu avait donnée à tout jamais en héritage à lui et à sa postérité.* Or la Bible elle-même nous apprend ce qu'est devenue cette soi-disant grande promesse, qui aboutit au transport des Israëlites en captivité à Babylone.

Abraham s'étant établi dans le pays de *Hébron*, entre la mer Morte et la Méditerranée, il arriva qu'ayant pris part à une guerre contre plusieurs Rois qui avaient envahi cette contrée, il contribua puissamment à les battre, avec trois cent huit hommes de sa maison, les repoussant jusqu'au delà de Damas. Pour récompenser ce grand service, Abraham fut béni *au nom du Dieu fort*, *souverain des cieux et de la terre*, par MELCHISÉDEC, roi de *Salem*, sacrificateur du Dieu fort (CHAP. XIV, 18); passage d'où il résulte qu'Abraham, venu de la Chaldée, n'était pas le seul qui rendît déjà dès lors un culte au vrai Dieu.

Au CHAP. XV, il est dit que l'Éternel renouvela son alliance avec Abraham, en promettant de donner à ses descendants non-seulement le Chanaan, mais encore tout le pays entre le Nil et l'Euphrate; et lui prédit (CHAP. XV, 13) : Que *sa postérité habitera comme étrangère, pendant quatre cents ans, dans un pays où elle sera affligée et servira aux habitants.*

Cette période de quatre cent trente ans de servitude en Égypte, prédite à Abraham, est également indiquée dans l'EXODE (XII, 40); tandis que, suivant les chronologistes, qui comptent par générations (supputations qui peuvent être très-fausses), et surtout d'après l'historien FL. IOSEPH, le séjour des Israëlites en Égypte n'aurait duré que deux cent onze ans; et au Verset 16 du CHAP. XV de la Genèse, il est dit que ce serait même déjà à la quatrième génération que les Israëlites reviendraient en Chanaan; ce qui constitue encore une singulière contradiction, qui ne saurait être attribuée à une faute de copistes. Il est vrai que cette prédiction ne fut faite qu'en songe à Abraham, ainsi que cela était

assez ordinairement le cas pour toutes les visions et prédictions faites aux anciens; c'est-à-dire qu'ils considéraient comme des avertissements du ciel tout ce qui leur apparaissait dans leurs rêves; d'où est venue la bizarrerie de cette sorte de faits rapportés comme vrais. Mais comme le séjour des Israëlites en Égypte est un fait réellement arrivé, cette partie de la prédiction faite, pendant le sommeil, à Abraham s'étant confirmée, il s'ensuit que tout aurait dû s'accomplir de même.

Chap. XVII, l'Éternel renouvelle encore son alliance avec Abraham, en lui promettant de nouveau de multiplier ses descendants, en l'engageant *à marcher devant sa face en intégrité;* ajoutant, *Verset* 2 : « *Et je* FERAI *alliance avec toi.* » D'où il résulte clairement que les premières alliances ont été considérées comme nulles, sans aucun doute parce que Abraham les a méconnues. Or c'est ainsi que l'Être Suprême est présenté comme étant celui qui sollicite la bonne harmonie, et promet de grandes récompenses à ceux qui resteront fidèles à leurs engagements; c'est-à-dire que l'Éternel est considéré ici, comme partout dans l'Ancien Testament, comme un simple homme avec qui l'on passe des traités à forfait; alliance que, suivant le texte, Dieu établit toujours à toute éternité. (*Verset* 7.)

Il est dit dans le même Chap., *Versets* 11 et suivants, que la circoncision devra être le signe de cette alliance, et sera non-seulement pratiquée sur les enfants descendant d'Abraham, mais aussi sur tous les *esclaves achetés des étrangers;* d'où ressort que le peuple juif se composait plus tard, non plus uniquement des descendants d'Abraham, mais encore d'une foule d'individus, nés des esclaves; ce qui explique jusqu'à un certain point la rapide augmentation de la nation israëlite.

Au *Verset* 19, Dieu renouvelle, et toujours comme devant être perpétuelle, l'alliance dont il a déjà été plusieurs fois question, en promettant à Abraham de lui faire naitre

un fils de sa femme, *âgée de quatre-vingt-dix ans*, stérile jusqu'alors; et c'est de ce fils, qu'il appela Isaac, que naquit Jacob, que Dieu nomma plus tard Israel, lequel fut le Père des douze Patriarches, chefs des douze tribus, connues ensemble sous le nom d'Israelites.

C'est aux Chap. XVIII et XIX qu'il est question de la destruction, par ordre de Dieu, des villes de *Sodome* et de *Gomorrhe*, pour les péchés de leurs habitants; passage où il est vraiment remarquable de voir comment l'auteur de la Genèse traite l'Éternel en simple homme, rapportant une ridicule conversation qu'Abraham eut avec lui, dans le dessein d'obtenir le pardon de ces deux villes; et plus loin la scandaleuse conduite de Lot et de ses deux filles.

Chap. XVIII. « 1. *L'Éternel apparut à* Abraham *dans les plaines de Mamré, comme il était assis à la porte de sa tente pendant la chaleur du jour.* »

2. « *Car, levant les yeux, il regarda, et voici, trois hommes parurent près de lui (c'était Dieu, et deux Anges); et dès qu'il les eut aperçus, il courut au-devant d'eux de la porte de sa tente, et il se prosterna en terre;* »

3. « *Et il dit : Mon Seigneur, je te prie, si j'ai trouvé grâce à tes yeux, ne passe point, je te prie, la tente de ton serviteur.* »

4. « *Qu'on prenne, je vous prie, un peu d'eau, et lavez vos pieds; cependant reposez-vous sous un arbre.* »

5. « *Et j'apporterai un morceau de pain, afin de fortifier votre cœur; ensuite vous passerez outre; car c'est pour cela que vous êtes venus vers votre serviteur. Et ils dirent : Fais ce que tu as dit.* »

Abraham leur fit servir sous l'arbre une légère collation.

Jusqu'ici tout serait parfaitement bien si Abraham avait cru avoir de véritables voyageurs devant lui, auxquels il aurait offert l'hospitalité; mais déjà, par cela même qu'il s'est prosterné devant eux, et surtout la conversation qu'il eut, peu après, avec l'un d'eux, prouvent qu'il avait re-

connu l'un pour l'Éternel. Or ces trois hommes, car c'est ainsi qu'on les nomme, annoncèrent à leur hôte que sa femme, malgré son grand âge de quatre-vingt-dix ans, lui donnerait bientôt un fils; promesse dont l'Éternel, qui se nomma, lui donna l'assurance.

Verset 16. « *Et ces hommes se levèrent de là, et regardèrent vers Sodome; et Abraham marchait avec eux, pour les conduire.* »

17. « *Et l'Éternel dit : Cacherai-je à Abraham ce que je m'en vais faire?* »

20. « *Et l'Éternel dit : Parce que le cri de Sodome et de Gomorrhe est augmenté, et que leur péché est très-grave;* »

21. « *Je descendrai maintenant, et je verrai, s'ils ont entièrement fait toutes ces choses dont le cri est venu jusqu'à moi; et si cela n'est pas, je le saurai.* »

22. « *Ces hommes donc partant de là, allaient vers Sodome; mais Abraham se tint encore devant l'Éternel.* »

Le doute que l'Éternel exprime dans le *Verset* 21 montre que Moïse ne lui attribuait pas la toute-science, disant qu'il allait s'informer si, en effet, les habitants de Sodome étaient aussi coupables qu'on le prétendait : doute que peut avoir un homme, mais qui n'est point admissible chez Dieu; mais c'est surtout ici où commence le ridicule dialogue entre l'Éternel et Abraham, où ce dernier marchande avec Dieu, pour obtenir le pardon de Sodome, absolument comme avec un homme auquel il veut arracher le plus de concessions possible, allant jusqu'au point de lui reprocher même d'avance l'acte injuste qu'il se proposait d'accomplir.

23. « *Et Abraham s'approcha et dit : Feras-tu périr même le juste avec le méchant?* »

24. « *Peut-être y a-t-il cinquante justes dans la ville; les feras-tu périr aussi? Ne pardonneras-tu point à la ville, à cause de cinquante justes, s'ils y étaient?* »

25. « *Il ne sera pas dit de toi que tu fasses mourir le juste avec le méchant, et que le juste soit traité comme le méchant.*

Non, cela ne sera pas dit de toi. Celui qui juge toute la terre, ne fera-t-il point justice? »

Et l'Éternel lui ayant promis de pardonner à la ville s'il y trouvait cinquante justes, Abraham lui demanda s'il ne ferait pas auss pardon s'il n'y en avait que quarante-cinq; et cela lui ayant encore été accordé, il demanda successivement le même bienfait pour quarante, trente, vingt, et même pour dix seulement; ce que Dieu accorda encore, mais en s'en allant; et Abraham retourna chez lui.

Chap. XIX, 1. « *Or, sur le soir les deux Anges vinrent à Sodome. Et Lot, qui était assis à la porte de Sodome, les ayant vus, se leva pour aller au-devant d'eux, et il se prosterna le visage en terre.* »

Lot, qui paraît les avoir également pris pour des voyageurs, leur offrit l'hospitalité, qu'ils acceptèrent; et des gens du peuple s'étant rassemblés devant sa porte en demandant à les voir, Lot sortit et les pria de ne point leur faire de mal, ajoutant, *Verset* 8 : « *Voici, j'ai deux filles, qui n'ont point encore connu d'hommes; je vous les amènerai, et vous les traiterez comme il vous plaira, pourvu que vous ne fassiez point de mal à ces hommes, parce qu'ils sont venus à l'ombre de mon toit.* »

Il est sans doute fort beau de regarder l'hospitalité comme un devoir sacré, et de la faire respecter, même au risque de sa propre vie; mais tout le monde conviendra que la transaction qu'offrit Lot passe toute limite, et cela au point qu'on ne conçoit pas comment l'auteur de la Genèse a pu se permettre de la consigner dans son Livre.

Mais ce qui est encore plus fort, est que Lot s'étant réfugié dans une grotte, quand Dieu détruisit les villes de Sodome et de Gomorrhe, ses deux filles voulant conserver la race de leur Père, convinrent de l'enivrer, afin de se prostituer plus facilement à lui, et d'en avoir des enfants; infâme commerce dont l'une eut pour fils Moab, dont sont descendus les *Moabites*, et l'autre Ben-Hammi, le chef des

Hammonites, deux peuples qui habitèrent à l'orient du Jourdain.

Or c'est une famille aussi souverainement méprisable que l'auteur de la Genèse présente comme le modèle de la vertu, l'unique famille qui dans les deux villes mérita la protection divine. Que pouvaient donc avoir fait, sans exception aucune, les autres habitants de Sodome et de Gomorrhe?

Les deux Anges qui avaient pris Lot et sa famille sous leur protection leur défendirent, en les faisant sortir de la ville, de regarder en arrière;

26. « *Mais la femme de Lot regarda derrière soi*, *et elle devint une statue de sel.* »

Comment, parce que, effrayée par le fracas de la destruction de la ville, cette pauvre femme regarda en arrière, malgré la défense sans raison des Anges, elle est, pour cette faible contravention, punie de mort, et transformée en une satue de sel! Métamorphose qui égale certainement toutes celles consignées dans la Fable, tant pour les motifs que pour le miracle; et la Bible n'a certes rien à reprocher aux Métamorphoses d'Ovidius : encore le Poëte païen n'a-t-il jamais prétendu avoir fait là un ouvrage historique.

Au Chap. XX, est rapporté une seconde histoire absolument semblable à celle du Chap. XII, où Abraham ayant fait passer sa femme Sara pour sa sœur, la cède au roi d'Égypte. Ici il a recours au même stratagème pour la céder à Abimélec, roi de *Guérar*, pays qu'il vint habiter quand il fut chassé d'Égypte; acte honteux s'il en fut, sur lequel il spécula de nouveau, dans l'espoir de s'enrichir. Mais Dieu empêcha cette fois la consommation du crime, en le révélant à Abimélec qui, protestant de son innocence, en demanda pardon à l'Éternel; et, rendant Sara à son mari, y ajouta mille pièces d'argent, des brebis, des bœufs, des serviteurs et des servantes, en lui reprochant toutefois son ignoble action. Or sait-on comment Abraham s'est excusé tout en acceptant le prix de sa honteuse conduite? c'est en di-

sant qu'il n'avait point trompé le roi, *Sara étant en effet sa sœur par le Père, mais non par la Mère* (*Verset* 12), avouant ainsi encore un autre acte immoral, dont on ne trouve pas d'exemples même chez les peuplades les plus abruties. Mais ce qu'il y a de souverainement ridicule à côté de l'odieux, dans ce trafic d'Abraham, c'est que Sara avait alors plus de 90 ans. (Chap. XVII, 17.)

L'Éternel ayant promis à Abraham que sa femme, quoique très-âgée, lui donnerait un fils, cet enfant naquit en effet un an après, et fut nommé Isaac. Sara, une fois mère, devint jalouse d'Agar, sa servante, qu'elle avait elle-même donnée comme concubine à son mari, afin d'en avoir un enfant; elle engagea alors Abraham de chasser cette fille avec son fils Ismael; et, docile aux exigences de sa femme, il la renvoya, en ne lui donnant pour tout moyen de subsistance que *du pain et une bouteille d'eau* (Chap. XXI, 14); mais Dieu ayant vu sa misère, vint à son secours, en la faisant habiter dans le désert de *Paran*, où elle se maria avec un Égyptien.

Le Chap. XXII est relatif au sacrifice d'Isaac, que Dieu commanda à Abraham pour *éprouver sa foi*. Mais au moment où déjà lié et couché sur le bûcher, le père voulut égorger son enfant, un Ange l'arrêta, en lui disant de ne point continuer; que Dieu voulut seulement *s'assurer* par là de son obéissance; et l'Éternel, lui parlant lui-même, lui renouvela encore de nouveau la promesse d'une alliance, en disant, *Verset* 16, qu'il le lui *jurait par lui-même*. C'est-à-dire que toujours la Divinité figure dans la Genèse comme un simple homme, qui a même besoin de *jurer* ce qu'il promet, afin qu'on ait confiance en lui.

Sara étant venue à mourir à l'âge de cent vingt-sept ans, son mari, qui, à ce qu'il paraît, ne possédait aucune terre dans le pays de Chanaan, où il habitait comme pâtre nomade sous des tentes, à la manière des Bédouins d'aujourd'hui, demanda au peuple Héthien de lui céder une posses-

sion où il aurait le *droit de sépulture* (Chap. XXIII, 4), pour y enterrer sa femme. Or les habitants de la ville lui accordèrent non-seulement ce droit, mais lui offrirent même leurs propres sépulcres, en ajoutant qu'aucun d'eux ne le lui refuserait. Mais Abraham ayant exprimé le désir d'en avoir un à lui propre, et spécialement celui de Héphron, demanda à le payer ce qu'il valait. Mais ce dernier le lui offrit de la manière la plus généreuse en présent ; ce qu'Abraham ne voulut pas accepter. Conduite noble et généreuse pour laquelle les malheureux Héthiens furent plus tard payés de la plus horrible ingratitude par les Israëlites, quand ils vinrent d'Égypte faire la conquête du pays, qu'Abraham regardait déjà comme sien, sur la promesse si souvent réitérée de l'Éternel.

Abraham songeant à marier son fils, et ne voulant pas qu'il prît une Chananéenne pour femme, chargea son intendant d'aller en chercher une dans la Mésopotamie, d'où il était originaire ; et l'historique de ce voyage et du choix que ce dernier fit de la belle Rébecca, petite-fille du frère d'Abraham, est fort gentiment rapportée au XXIV[e] Chap. de la Genèse. Je dois toutefois faire remarquer qu'à plusieurs reprises, les membres de la famille de Rebecca, parlant de l'Éternel, montrent par là qu'ils le reconnaissent pour leur Dieu ; d'où il résulte que le Créateur était également adoré en Chaldée, quoique les habitants de ce pays, et entre autres les parents d'Abraham, eussent en même temps des idoles, ainsi qu'on le verra un peu plus bas.

Abraham se remaria pour la seconde fois après le mariage d'Isaac : ce qui suppose qu'il avait au moins 150 ans (XXV. 20.) ; il eut encore six fils, qui non-seulement ne profitèrent point du bienfait de l'alliance de leur père avec l'Éternel, mais il eut même l'injustice de les déshériter, pour laisser tout son bien à Isaac (*Verset* 5), se contentant de leur faire de simples présents, et les éloigna en les *envoyant vers l'Orient*, ce qui ne fut guère honorable pour ce soi-disant allié de Dieu. Il ne renvoya toutefois pas son premier

fils Ismael, qu'il paraît avoir repris après l'avoir eu chassé avec sa mère. Or ce premier-né eut seul douze fils, devenus autant de Princes (*Verset* 16) dont les sujets occupèrent le pays entre *Havila* (1) et l'Égypte; ce qui comprend l'immense étendue du pays formé par la Mésopotamie et la plus grande partie de l'Arabie actuelle.

Quoiqu'on ne puisse point pénétrer les Mystères de la Divinité, on est toutefois étonné, en lisant l'histoire d'Abraham et de ses premiers descendants, de voir qu'à tout instant l'Éternel leur promet, leur jure même de faire alliance avec eux, et de *multiplier leur race comme le sable de la mer* (Chap. XXII, 17); et non-seulement Sara est restée stérile jusqu'à 90 ans, et n'eut qu'un seul fils, mais que celui-ci ne se maria qu'à 40 ans (Chap. XXV, 20), et n'eut que deux fils jumeaux, Ésau et Iacob, et cela seulement après vingt ans de mariage.

Or, ici est rapporté l'historique des ruses que Rebecca employa pour obtenir de son mari la bénédiction du second de ses fils, au détriment de l'aîné que le père préférait, et qu'il avait au contraire l'intention de bénir, pour appeler sur lui la bienveillance et la protection de Dieu; ruses et mensonges présentés par l'auteur de la Genèse comme ayant eu un juste succès auprès de l'Éternel.

Ésaü était une espèce de monstre, dont tout le corps était couvert d'un poil long et touffu, mais qui, à part ce malheureux état, était laborieux, *homme de campagne*, et surtout un *habile chasseur;* tandis que « *Iacob était un homme simple, se tenant dans les tentes,* » en d'autres termes un paresseux.

Chap. XXV, 28. « *Et Isaac aimait Ésaü; car la venaison était sa viande; mais Rebecca aimait Iacob.* »

29. « *Or, comme Iabob cuisait des potages, Ésaü survint des champs, étant fort las.* »

---

(1) Havila est le pays où fut le jardin d'Éden (*Genèse*, 11, 10), qu'on croit avoir été dans l'Arménie actuelle.

30. « *Et Ésaü dit à Iacob : Donne-moi à manger, je te prie, de ce roux-là ; car je suis fort las.* C'est pour cela qu'on l'appela ÉDOM.

31. «*Mais Iacob lui dit: Vends-moi aujourd'hui ton droit d'aînesse.* » Et le marché se fit à l'instant même pour une portion de lentilles qu'il servit à son frère. C'est en grande partie sur ce fait que se fondent les commentateurs orthodoxes de la Bible, pour trouver tout naturel et juste que Iacob devait seul profiter de l'alliance que Dieu avait faite avec le père et le grand-père, alliance renouvelée encore après. (CHAP. XXVI, 3.)

Isaac s'établit à Guérar, dans le pays des Philistins, où il contracta alliance avec le roi ABIMÉLEC; et Esaü, âgé de 40 ans, s'y maria, contre le gré de ses parents, avec une Héthéienne. Cette désobéissance ne lui aliéna toutefois pas le cœur de son père, qui, étant devenu très-vieux et aveugle, l'appela pour lui dire d'aller à la chasse, de tâcher d'avoir une pièce de gibier, de la lui apprêter suivant son goût, en ajoutant « *et que mon âme te bénisse avant que je meure.* »

Rebecca ayant entendu ces paroles, envoya Iacob à la bergerie chercher deux chevreaux qu'elle apprêta, pour les faire offrir par Iacob à son père à la place du gibier qu'il attendait, afin qu'il fût béni au lieu de son frère (CHAP. XXVII) ; mais il fit observer à sa mère que n'étant point velu comme Esaü, son père pourrait bien le reconnaître en le touchant, et le maudire au lieu de lui donner sa bénédiction, en voyant qu'il a voulu le tromper. Pour parer à cet inconvénient, Rebecca imagina un singulier expédient qui réussit parfaitement : elle fit mettre à Iacob des habits d'Ésaü, couvrit ses mains et son cou de peaux de chevreaux, et lui dit d'aller, ainsi vêtu, porter à son père les mets qu'elle venait d'apprêter, ce qu'il fit en *disant qu'il était Ésaü*. Isaac, fort étonné d'être servi si tôt, exprima sa surprise, mais Iacob lui répondit : « L'*Éternel ton Dieu m'en a fait rencontrer* » (du gibier). Cependant le père, aveugle, paraissant s'être douté qu'on le

trompait, dit à Iacob (CHAP. XXVII, 21) : « *Approche-toi. je te prie, et je te tâterai, afin que sache si tu es mon fils Ésaü même, où si tu ne l'es pas.* »

22. « *Iacob donc s'approcha de son père Isaac, qui l'ayant tâté. dit : Cette voix est la voix de Iacob ; mais ces mains sont les mains d'Ésaü.* » — Et il le bénit non-seulement, mais l'ayant baisé, il sentit l'odeur des habits; il ajouta : « *Voici, l'odeur de mon fils est comme l'odeur d'un champ que l'Éternel a béni.* »

28. « *Que Dieu te donne de la rosée des cieux, et de la graisse de la terre, et une grande abondance de froment, et du meilleur vin;* »

29. « *Que les peuples te servent, et que les nations se prosternent devant toi! sois le maître de tes frères, et que les fils de ta mère se prosternent devant toi! Quiconque te maudira, soit maudit; et quiconque te bénira, soit béni.* »

On voit que dans cette bénédiction, comme d'ailleurs partout dans l'Ancien Testament, où il s'agit d'un bonheur quelconque, il n'est jamais parlé d'un bien moral, de la félicité de l'âme ou de l'esprit après la mort, mais constamment de jouissances matérielles ; d'où semble ressortir que l'auteur de la Genèse ne croyait point à une vie future, et ne connaissait en conséquence pas d'autres biens que ceux de la terre ; ne faisant nulle part la moindre allusion à la félicité éternelle ou simplement à l'immortalité de l'Ame ou de l'Esprit.

Ésaü étant revenu avec du gibier, en prépara à son Père des mets tels qu'il les aimait et les lui offrit. Isaac, tout en voyant qu'il avait été indignement trompé par Iacob, loin de l'en punir en rétractant sa bénédiction, se borna simplement à dire à Ésaü, qui demandait à être également béni, qu'il ne le pouvait pas; qu'il sera soumis à son frère; mais que d'ailleurs il habitera un pays fertile; qu'il vivra par son épée, et qu'enfin il secouera le joug qu'il allait porter; mais que, du reste, il ne pouvait pas le bénir. Or c'est une bé-

nédiction si indignement surprise à un vieillard aveugle et alité, que Moïse présente comme ayant obtenu l'approbation de l'Éternel, qui l'a sanctionné plus tard par ses propres bénédictions et ses alliances plusieurs fois renouvelées avec Iacob.

Ésaü ayant exprimé des sentiments de vengeance contre son frère, disant qu'il le tuera sitôt que son Père sera mort, Rebecca engagea Iacob de s'absenter pendant quelque temps en allant en Mésopotamie, chez son frère Laban, jusqu'à ce que la colère d'Ésaü fût apaisée, et sollicita pour cela la permission de son mari, donnant pour prétexte qu'elle désirait que Iacob épousât une femme de son pays et non une Chananéenne.

Iacob se rendit en conséquence en Chaldée, chez son oncle Laban, et s'étant, chemin faisant, couché par terre pour dormir, il eut un songe où il vit une échelle qui, appuyée sur la terre, semblait s'élever jusqu'aux cieux; échelle par laquelle des Anges montaient et descendaient, et parmi eux l'Éternel lui-même, qui vint renouveler l'assurance d'une alliance avec lui, promettant de lui donner non-seulement la terre sur laquelle il était couché, mais encore une postérité aussi nombreuse que les grains de poussière de la terre. Aussi Iacob, reconnaissant d'une si grande faveur, promit d'avoir l'Éternel pour Dieu et de lui offrir la *dîme de tout ce que Dieu lui donnera*.

En arrivant à Charan, où habitait son oncle, Iacob demeura chez lui et le servit pendant sept ans pour avoir Rachel, sa fille cadette, en mariage; mais, tout en la lui accordant, on le trompa en substituant le soir Lia, la sœur aînée de Rachel, à la place de celle-ci. Et quand le lendemain il se fut aperçu de cet échange, il en fit le reproche à Laban, qui lui répondit simplement que dans ce pays on ne mariait jamais la cadette avant l'aînée.

Il semble résulter de ce passage de la Genèse, Chap. XXIX, 26, que les Chaldéens ne consacraient le mariage par au-

cune cérémonie; car autrement on n'eût pas pu tromper ainsi Iacob. Mais Laban lui promit de réparer ce tort en lui donnant également sa seconde fille, à la même condition de le servir sept autres années.

Pendant ces quatorze années, Iacob eut onze enfants : six avec Lia, Ioseph seul avec Rachel, deux avec la servante de Lia, et deux avec la servante de Rachel.

Après la naissance de Ioseph, son onzième fils, Iacob, âgé de quatre-vingt-onze ans (Chap. XLVII, 9; Chap. XLV, 6 et Chap. L, 26), ayant achevé ses quatorze ans de service, demanda à retourner auprès de son Père. Mais Laban lui proposa de rester encore plus longtemps et convint avec lui de lui donner toutes les Brebis et toutes les Chèvres tachetées de son troupeau pour six autres années de service, ce qui fut accepté; et le triage ayant été fait, on sépara les deux troupeaux, et Iacob continua à paître les troupeaux de son beau-père. Or il imagina, pour tromper ce dernier, de placer dans les abreuvoirs de ses Brebis et de ses Chèvres de petites baguettes mouchetées au moyen de petites plaques d'écorce qu'il en enleva. Tour de magie qui eut pour effet, suivant le texte, de faire produire à beaucoup de ces animaux des petits également mouchetés, qui devinrent en conséquence la propriété de Iacob. C'est ainsi qu'après avoir indignement trompé son père et lâchement trahi l'amour fraternel, il vint encore voler traîtreusement son beau-père, en s'emparant par la ruse d'une grande partie de sa fortune; et c'est ce même homme que Moïses présente non-seulement comme le protégé de l'Éternel, mais encore même comme son allié. Il paraît d'ailleurs qu'en général Moïses était fort peu scrupuleux au sujet des moyens de réussir, ainsi que le prouve la conduite qu'il a lui-même tenue d'une part, envers les Égyptiens, quand il quitta ce pays, et de l'autre envers les Chananéens, lorsqu'il s'empara de leur pays, ainsi qu'on le verra un peu plus tard.

Malgré cet indigne procédé de Iacob, l'Éternel, est-il dit

au CHAP. XXXI, 3, continua de le protéger, lui ordonnant de s'en retourner dans son pays en lui renouvelant l'assurance de son appui.

Or Lia et Rachel, les dignes femmes de Iacob, approuvèrent non-seulement sa conduite, mais ajoutèrent :

CHAP. XXXI, 14. « ... *Avons-nous encore quelque portion de quelque héritage dans la maison de notre Père?* »

15. « *Ne nous a-t-il pas traitées comme des Étrangères, puisqu'il nous a vendues, et que même il a entièrement mangé notre argent?* »

16. « *Car toutes les richesses que Dieu a ôtées à notre Père, nous appartenaient et à nos enfants. Maintenons donc fait tout ce que Dieu t'a dit.* »

En effet, il rassembla tout ce qu'il possédait et partit avec ses troupeaux.

19. « *Or, comme Laban était allé tondre ses brebis, Rachel déroba les idoles qui étaient à son Père.* »

Ce ne fut que le troisième jour que Laban, apprenant la fuite de son gendre, réunit ses frères et se mit à sa poursuite. Mais il ne put l'atteindre qu'au bout de sept jours, dans les montagnes de Galaad. Lui ayant reproché son indigne conduite à son égard, il ajouta :

Verset 29. « *J'avais en main le pouvoir de vous faire du mal; mais le Dieu de votre père m'a parlé la nuit passée, et m'a dit : Prends garde de ne rien dire à Iacob, ni en bien, ni en mal.* » Et ils finirent par s'arranger, en convenant qu'ils ne se feraient réciproquement aucun mal; ce qui était facile, habitant séparés l'un de l'autre à plus de cent cinquante lieues de distance.

On doit tout faire remarquer dans ce chapitre, le fait de l'enlèvement des Idoles de la maison de Laban par sa fille Rachel; ce qui montre que, bien qu'il crût au vrai Dieu, cela ne l'avait pas empêché d'adorer aussi les faux. Quant à la croyance de Laban à l'Éternel, elle est formellement exprimée en plusieurs endroits de ce chapitre, ainsi qu'aux

CHAP. XXIX, 32, 33, 35, et CHAP. XXX, 24, 27 ; XXXI, 24, 49 et suivants.

En revenant dans son pays, Iacob craignant la vengeance de son frère, envoya de ses gens vers lui, pour tâcher de l'apaiser par des présents; mais Ésaü, qui habitait au midi du pays de Chanaan, alla à sa rencontre, le reçut avec joie; et les deux frères étant réconciliés, Iacob dit à Ésaü que, voyant qu'*il avait trouvé grâce devant lui*, il le priait d'accepter un beau présent en bétail, qu'il lui offrait; mais celui-ci, lui-même fort riche, le refusa d'abord, et ne consentit à le recevoir que sur les instantes prières de son frère.

Avant que les deux frères ne se fussent rencontrés, Iacob fut attaqué avant le jour par l'Éternel sous la forme d'un simple homme, et soutint longtemps et *avec avantage* corps à corps une forte lutte contre lui, *jusqu'à ce que Dieu se sentant le plus faible*, lui luxa la hanche (CHAP. XXXII, 25), en même temps qu'il *lui demanda grâce, en le priant de vouloir bien le lâcher;* mais Iacob qui, à ce qu'il paraît, avait reconnu son adversaire, lui répondit : *Verset* 26. « *Je ne te lâcherai point, que tu ne m'aies béni.* »

27. « *Et il lui dit : Quel est ton nom? Et il répondit : Iacob.* »

28. « *Alors il dit : Ton nom ne sera plus Iacob, mais* ISRAEL ; *car tu as été le plus fort en luttant avec Dieu et avec les hommes.* »

Et Dieu le bénit.

Que signifie ce passage? quel sens peut-on y trouver? Un pauvre mortel âgé de plus de 90 ans lutte corps à corps et longtemps avec Dieu, qui se sentant le plus faible est obligé de lui démettre la hanche, par l'effet de son pouvoir absolu présenté ici plutôt comme magique, vu qu'il est dit que, pour produire cet effet, *il lui toucha l'emboîture de la hanche*, en même temps qu'il lui demanda de *le laisser;* et la lutte terminée, il le bénit. Or Dieu *ne sachant pas même* le nom de la personne qu'il avait attaquée, est *obligé de le lui*

demander, afin de la récompenser par sa bénédiction, sans doute *pour le mal qu'elle ne lui a pas fait*. C'est ainsi qu'on trouve encore ici une nouvelle preuve de cette vérité que Moïses ne s'est jamais fait de l'Être Suprême une autre idée que celle d'un simple homme susceptible même de pouvoir être vaincu par un vieillard de 90 ans auquel il est obligé de demander grâce; mais tout en le bénissant après, il le laisse « *boiteux d'une hanche.* »

Verset 32. « *C'est pourquoi, jusqu'à ce jour les enfants d'Israël ne meurent point du muscle retirant, qui est à l'endroit de l'emboîture de la hanche, parce que cet homme-là toucha l'endroit de l'emboîture de la hanche de Iacob, à l'endroit du muscle retirant.* »

Après avoir quitté son frère, qui s'en retourna dans son pays, Iacob alla s'établir en Chanaan, dans la ville de *Sichem*, où le fils du Roi lui enleva sa fille Dina (Chap. XXXIV), qu'il demanda ensuite en mariage; mais le Père et les Frères de la jeune fille déclarèrent ne vouloir consentir à cette union qu'à la condition que le Roi et son fils, ainsi que tous les individus du sexe masculin du petit État, se fissent circoncire, afin que tous ne formassent qu'une seule nation avec la famille d'Israël; condition qui ne fut proposée que pour mieux tromper le roi et son fils, vu que trois jours après l'exécution de cette convention, deux des fils de Iacob, Siméon et Lévi, entrèrent armés de leurs épées dans la ville de Sichem, et y massacrèrent non-seulement le roi et son fils, mais encore tous ceux qu'ils rencontrèrent, *pillèrent la ville, s'emparèrent des troupeaux avec tout ce qui était à la ville et aux champs, enlevèrent les enfants et les femmes;* et tout cela contrairement à la volonté de Iacob qui en fut fort irrité. Cet acte de trahison et de vengeance fut exécuté par les enfants d'Israël, secondés sans doute par leurs gens; mais on ne conçoit pas comment un si petit nombre de personnes aient pu ravager une ville tout entière, ne fût-ce qu'un simple village, où il a dû se trouver des hommes capables de

défendre leurs familles et leurs propriétés; mais on aurait tort de vouloir compter avec des auteurs de Poëmes, tout leur étant permis; la plus absurde impossibilité ayant le droit de passer pour vraie, il suffit que cela fasse impression. Somme toute, il n'en est cependant pas moins vrai que Moïses, tout en offrant cet acte comme un haut fait de ses héros, ne présente pas moins ces derniers comme d'indignes pillards à qui tous les moyens de s'enrichir sont bons.

Iacob, cet homme protégé de Dieu qui l'a si souvent béni en concluant des alliances avec lui et ses pères, se permit toutefois d'avoir encore dans sa maison des Idoles auxquelles il rendait un culte; ce qui prouve que, bien qu'il ait eu, ainsi que son Père et son grand-Père, le bonheur de parler face à face à l'Éternel, de recevoir ses commandements avec la promesse si souvent réitérée de son alliance, sa foi a été fort peu solide, ainsi que cela ressort formellement du Chap. XXXV, où il est dit : 2. « *Jacob donc dit à sa famille, et à tous ceux qui étaient avec lui : Otez les Dieux des étrangers qui sont au milieu de vous, et purifiez-vous, et changez de vêtements*,

3. « *Et levons-nous et montons à Béthel, et je ferai là un autel au Dieu fort, qui m'a répondu au jour de ma détresse, et qui a été avec moi pendant mon voyage.* »

4. « *Alors ils donnèrent à Jacob tous les Dieux des étrangers qu'ils avaient, et les bagues qui étaient pendues à leurs oreilles, et il les enterra sous un chêne, qui était auprès de Sichem.*

Iacob étant parti ensuite de Sichem alla s'établir à Béthel en Chanaan, lieu où l'Éternel lui avait apparu quand il s'enfuit en Mésopotamie auprès de son oncle Laban, et où il bâtit déjà alors un autel qu'il nomma de ce nom de Béthel. Au Chap. XXVIII, 19, et suivants, il est dit, au contraire, que cet autel fut bâti et nommé Béthel quand Dieu lui apparut lors de son retour de ce pays; ce qui est difficile à faire accorder.

Enfin le même fait est également rappelé au *Verset* 10,

comme il a été rapporté au CHAP. XXVII, 3, que Dieu ayant apparu à Iacob lors de son retour de Mésopotamie, lorsqu'il lutta avec lui à *Péniel*, lui dit que dorénavant il devra s'appeler ISRAEL; passage qui paraît évidemment intercalé au CHAP. XXXV, où il rompt la suite de la narration, qui en fait le sujet principal; mais toutefois en y ajoutant, comme toujours, que l'Éternel lui donna les assurances les plus formelles de son alliance, la promesse de multiplier considérablement sa postérité, et que non-seulement de nombreuses nations naîtraient de lui, mais que sa famille produirait plusieurs Rois; enfin, ce qui n'est jamais oublié, que Dieu lui donnera tout le pays de Chanaan.

Après le départ de Bethel pour se rendre à *Éphrat*, Rachel mourut en mettant au monde BENIAMIN, le douzième et dernier fils de Iacob (CHAP. XXXV, 16), et fut enterrée à *Bethléhem*, et ce ne fut qu'après que Iacob revint chez son père à MAMRÉ près Hébron.

Après s'être réconcilié avec Iacob, Ésaü, surnommé ÉDOM (CHAP. XXV, 30), s'en éloigna en allant plus vers le midi, habiter les montagnes de *Séhit* (CHAP. XXXVI, 8), dans le pays d'Édom, auquel il donna son nom, et y devint le Père des *Iduméens*.

C'est à cette époque que parurent déjà les titres nobiliaires, plusieurs petits-fils d'Ésaü étant qualifiés du nom de *Duc* (CHAP. XXXVI, 15).

A ce même chapitre sont nommés les descendants d'Ésaü, mais avec d'assez nombreuses répétitions des mêmes personnes; ce qui indique que ce passage est un amas de notes mal rassemblées. Et le texte ajoute que ces descendants d'Ésaü ont en effet produit plusieurs rois, longtemps avant qu'il y en eût en Israël.

C'est au CHAP. XXXVII qu'est racontée l'histoire de IOSEPH, fils aîné de Rachel, que Iacob aimait le plus de tous ses enfants. Cette affection attira sur lui la jalousie de ses frères, qui, profitant d'un moment où ils se trouvèrent

avec lui à une assez grande distance de leur habitation, le vendirent à des marchands qui se rendaient en Égypte. Et pour expliquer sa disparition à leur Père, ils trempèrent la tunique de Ioseph dans le sang d'un Bouc, et l'envoyèrent à Iacob, en lui faisant dire que leur frère avait été dévoré par une bête féroce.

Cette haine des frères de Ioseph venait non-seulement de ce que le père l'aimait beaucoup, mais surtout de divers songes qu'il eut et qui semblaient présager qu'il devait régner sur eux. Or, au sujet de l'un de ces rêves, Ioseph dit :

Verset 9. « ..... Que le soleil, et la lune, et onze étoiles se prosternaient devant moi. »

10. « *Et quand il le récita à son père, et à ses frères, son père le reprit, et lui dit : Que veut dire ce songe que tu as eu? Faudra-t-il que nous venions, moi, ta mère et tes frères, nous prosterner en terre devant toi?* »

Ioseph avait, en conséquence, encore alors sa mère; tandis qu'il est dit au Chap. XXXV, 19, qu'elle mourut avant, pendant le voyage de Iacob de Béthel à Hébron. Or comme elle mourut en couches du douzième fils de Iacob, celui-ci n'ayant encore que onze fils, on ne peut conclure que le rêve de Ioseph signifiait que les onze étoiles devaient faire allusion à ses autres fils : contradiction difficile à faire concorder.

Au Chap. XXXVIII est rapportée une histoire particulière d'un fort mauvais genre, une simple aventure arrivée à Iuda, l'un des fils de Iacob, et racontée en termes peu décents dont je m'abstiens de parler, et cela avec d'autant plus de raison qu'elle n'est d'aucun intérêt, étant du reste entièrement étrangère au sujet principal de l'histoire des Israëlites dans laquelle elle est intercalée.

Ioseph ayant été vendu à l'âge de dix-sept ans comme esclave à Putiphar, intendant du Pharaon de *Rahmésès*, en Égypte, gagna non-seulement la confiance de son maître, mais surtout l'affection de la femme de celui-ci, qui voyant

que la conscience du jeune homme ne lui permettait pas d'y répondre comme elle le désirait, s'en vengea en l'accusant du contraire, auprès de son mari, c'est-à-dire d'avoir voulu attenter à son honneur, accusation qui engagea Putiphar à le faire mettre en prison. Là Ioseph s'acquit également bientôt la confiance du chef sous la direction duquel il se trouvait; et ayant un jour expliqué des songes à l'Échanson et au Panetier du Pharaon qui se trouvaient en prison avec lui, cette faculté d'interprétation lui donna une grande réputation comme devin. Deux ans après le roi fit, dans la même nuit, deux rêves fort singuliers où il lui semblait voir, dans le premier, sept vaches grasses sortir du Nil et brouter l'herbe qui se trouvait sur le bord; et bientôt après sept autres vaches très-maigres, sortant également du fleuve, et qui dévorèrent les sept vaches grasses sans paraître en meilleur état, restant comme avant laides et maigres. Dans le second rêve il sembla au Pharaon voir sept très-beaux épis chargés de grains sortir d'une même tige, et à côté sept autres épis faibles et flétris par le vent d'Orient qui engloutirent les sept beaux épis.

Aucun savant du pays n'ayant pu expliquer ce que ces deux rêves signifiaient, le grand Échanson, qui était rentré en grâces, se rappelant l'interprétation que Ioseph lui avait donnée des songes qu'il eut en prison, en parla au roi, qui ordonna qu'on le fit venir pour qu'il le consultât. Lui ayant raconté ses rêves, Ioseph lui dit que les deux signifiaient la même chose, à savoir qu'il y aura sept années successives d'abondance en Égypte, suivies de sept autres de famines qui dévoreront ce que les premières auront produit de fruits; que Dieu avertissait par là le Pharaon de prendre des mesures convenables pour éviter la misère; qu'il devait en conséquence faire choix d'un homme capable de bien administrer le pays, lequel prélèverait, pendant chacune des années d'abondance, le cinquième du revenu du royaume, et amasserait en outre tous les vivres dans les ma-

gasins du Pharaon, pour faire servir ces réserves à l'entretien du peuple pendant les mauvaises années. Cette interprétation ayant satisfait le roi, il dit à Ioseph :

CHAP. XLI, 39. « ..... *Puisque Dieu t'a fait connaître toutes ces choses, il n'y a personne qui soit si entendu, ni si sage que toi.* »

40. « *Tu seras sur ma maison, et tout mon peuple te baisera la bouche. Je serai seulement plus grand que toi, quant au trône.* »

Le Roi l'ayant ainsi élevé au rang de premier ministre, lui fit épouser la fille de POLIPHÉRAH, gouverneur d'*On*; or Ioseph avait alors trente ans (*Verset* 46).

La prophétie de Ioseph s'étant vérifiée, il prévint en effet la trop grande famine en Égypte en faisant, comme il l'avait dit, emmagasiner les denrées pendant les bonnes années. Ses frères étant venus acheter du blé dans ce pays sans savoir que l'homme puissant qui le gouvernait était celui qu'ils avaient vendu comme esclave, Ioseph, qui eut occasion de les voir, se fit connaître à eux et attira toute sa famille en Égypte, où le Pharaon assigna aux Israëlites la province très-fertile de *Gosçen*, dans la Basse-Égypte, dont la capitale était RAHMÉSÈS, où ils continuèrent de vivre en pâtres comme leurs ancêtres.

Toute la famille de Iacob qui arriva avec lui en Égypte se composait de soixante-six personnes (CHAP. XLVI, 26), sans y comprendre les femmes et les enfants; lui-même était âgé de cent trente ans (CHAP. XLVII, 9), et y mourut à cent quarante-sept. Ioseph avait trente-neuf ans à l'arrivée de son père dans le pays de Gosçen (CHAP. XLI, 46, et CHAP. XLV, 6), et mourut à cent dix ans.

Il eut deux fils, MANASSÉ et ÉPHRAÏM qui furent plus tard considérés comme Patriarches par Moïses, à l'égal des onze frères de leur Père.

C'est ici où finit la Genèse, le premier Livre du *Pentateuque*, et où commence l'*Exode*; histoire des Evénements

qui ont amené et suivi la sortie d'Égypte des Israëlites, sous la conduite de Moïses; célèbre émigration qui arriva, selon certains passages de la Bible (*Exode*, XII, 40), quatre cent trente ans après l'arrivée de Iacob dans ce pays, et deux cent onze ans suivant les chronologistes qui, ainsi que je l'ai déjà dit, ont calculé le temps d'après les générations indiquées au Chap. VI, 14 de l'Exode, calcul qui peut être fort inexact par l'omission de plusieurs noms.

Ilrésulte de ce qui est rapporté dans la Genèse que Iacob, étant arrivé en Égypte à l'âge de cent trente ans, alors que Ioseph en avait trente-neuf, celui-ci est né quand son père avait quatre-vingt-onze ans.

Or il vint au monde peu de temps avant l'expiration des quatorze années que Iacob servit son Beau-Père Laban, pour ses deux filles (*Genèse*, XXX, 22), ce qui met l'âge où Israël s'est marié à soixante-dix-sept ans. C'est en conséquence peu avant qu'il surprît, par astuce, la bénédiction de son Père Isaac, qui n'étant mort qu'à l'âge de cent quatre-vingts ans (Genèse, XXXV, 28), vécut en conséquence encore vingt-trois ans après le retour de son fils en Chanaan, âgé de quatre-vingt-dix-sept ans, six ans après la naissance de Ioseph; temps pendant lequel Iacob a servi son Beau-Père pour s'approprier les Brebis mouchetées. C'est-à-dire qu'Isaac ne s'étant marié qu'à l'âge de quarante ans (Chap. XXV, 20), et sa femme longtemps stérile n'ayant mis au monde Ézaü et Iacob que vingt ans après, il avait soixante ans de plus que ce dernier, qui revint de Mésopotamie à l'âge de quatre-vingt-dix-sept ans, alors que son père en avait cent cinquante-sept et vécut encore vingt-trois ans.

Tous ces chiffres, bien indiqués dans la Genèse, sont fort remarquables, car il est extraordinaire que dans une famille où pendant trois générations successives, et même encore durant plusieurs siècles après, l'Éternel a à tous moments promis qu'il multiplierait prodigieusement ses descendants, les principaux de ses chefs ne cherchèrent à se marier qu'à

un âge où les hommes arrivés à la décrépitude, si toutefois ils vivent jusque-là, ne sont d'ordinaire plus en état d'avoir des enfants. Mais admettons, ainsi que certains commentateurs ont cherché à le faire croire, qu'à cette époque les hommes vivaient beaucoup plus longtemps que maintenant, longévité dont on ne trouve toutefois l'indication que dans le Pentateuque et nulle part ailleurs dans aucune histoire profane, quoique cela soit formellement contredit par DAVID (*Psaume* XC, 10), qui nous dit que (du moins de son temps) le plus grand âge des hommes était de soixante-dix à quatre-vingts ans, absolument comme encore de nos jours. Mais quoi qu'il en fût, il n'en est pas moins vrai que, bien qu'ils vécussent des centaines d'années, ils se mariaient cependant d'ordinaire aussi jeunes que maintenant, ainsi que la Genèse elle-même le dit souvent; et entre autres encore au sujet de BENIAMIN, le dernier fils de Iacob, qui, né en Chanaan au moins six ans après Ioseph, n'avait tout au plus que trente-trois ans quand son père alla s'établir en Égypte et très-probablement beaucoup moins; ses frères le traitaient d'*Enfant* ou de *petit Frère* (*Genèse*, CHAP, XLIII, 8; XLIV, 22, 23), quoiqu'il eût déjà dix fils (CHAP. XLVI, 21); contre-sens qu'on explique d'ailleurs facilement en ne reconnaissant dans la Genèse qu'un simple Poëme historique dont elle a tous les caractères.

§ II. *Exode.*

Dans ce second Livre du Pentateuque, qui traite spécialement de l'histoire du peuple d'Israël dans ce qui a rapport à sa grande émigration d'Égypte sous la conduite de Moïses, émigration dont il a déjà été question plus haut, l'auteur rappelle, dans le premier chapitre, que la famille d'Israël ne se composait, en arrivant en Égypte, que de soixante-six personnes, mais qu'elle s'y était si prodigieusement multipliée que déjà quatre cent trente ans après, l'un des

Pharaons, craignant que ce grand nombre d'étrangers ne devînt dangereux au pays, ordonna aux *sages-femmes hébreuses* de mettre à mort tous les enfants mâles de cette nation sitôt qu'ils naîtraient; mais que cette loi barbare ne fut point exécutée, sous le prétexte que les femmes Israëlites n'avaient pas besoin de sages-femmes. Ce moyen n'ayant ainsi pas eu l'effet voulu, le Roi commanda de jeter tous les enfants mâles qui naîtraient dans le fleuve, et ici sans distinction de nation ni de temps (*Exode* I, 22) : ordre absurde qui, atteignant toutes les familles du pays, n'aurait pu produire rien moins que l'entière dépopulation de toute l'Égypte, ce qu'il est difficile d'admettre, vu que tous les Égyptiens se seraient soulevés contre un tel décret.

C'est à cette époque que naquit *Moïses*, dont le Père et la Mère étaient de la Tribu de Lévi. Ses parents le cachèrent pendant les trois premiers mois de sa vie; mais craignant qu'il ne fût découvert et mis à mort, ils l'exposèrent sur les bords du Nil dans un coffret de joncs enduit de bitume, dans un lieu où la fille du Pharaon venait souvent se baigner, laquelle ayant en effet trouvé cet enfant, en eut pitié, le prit sous sa protection et le fit élever par la mère même de l'enfant en l'adoptant pour fils (Chap. II, 10).

Moïses étant devenu grand tua, à l'âge de quarante ans (*Actes des Apôtres*, VII, 23), un Égyptien qui frappait un Israëlite, et le roi l'ayant appris le fit rechercher; mais Moïses s'enfuit dans le pays de *Madian*, sur la côte orientale de la mer Rouge, où il épousa la fille du sacrificateur Réhuel (*Exode*, II, 18), *et en conséquence une païenne;* tandis qu'au Chap. III, 1, il est dit que son beau-père s'appelait Léthro.

Le Pharaon étant mort, les Israëlites continuèrent à être fortement opprimés, *Verset* 23 : « *Et le cri que la servitude leur faisait pousser, monta jusqu'à Dieu.* »

24. « *Dieu donc entendit leurs gémissements ; et Dieu se*

souvint de l'alliance qu'il avait faite avec Abraham, Isaac et Iacob. »

25. « *Ainsi Dieu regarda les enfants d'Israël, et connut leur état.* »

On retrouve encore ici, comme d'ailleurs partout dans les Livres de Moïses, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer plusieurs fois, l'expression de l'idée que les Hébreux se faisaient de l'Être Suprême qu'ils considéraient tout simplement comme un homme puissant, disant de lui qu'il se souvint de son alliance avec Abraham, etc., comme s'il pouvait oublier quoi que ce soit, et que ce n'est que par le cri de détresse que le peuple juif poussait qu'il *reconnut son état* : ce qui prouve que Moïses ne crut pas à l'omniscience de l'Éternel.

Moïses ayant un jour conduit le troupeau de son beau-père jusqu'au mont *Horeb* (Chap. III, 1), y apercut un buisson qui, quoique enflammé, ne se consumait cependant pas; et y portant ses regards, une voix partant de l'intérieur du buisson l'appela et lui dit qu'elle était celle de l'Éternel, du Dieu de ses pères, qui ayant entendu le cri de détresse des Israëlites, voulait les tirer de la servitude et les conduire dans le pays de Chanaan qu'il avait déjà autrefois promis à Abraham, et qu'il faisait choix de lui Moïses, pour l'exécution de cet affranchissement. Mais Moïses fit remarquer qu'il n'était qu'un homme sans aucune puissance, et par là hors d'état de pouvoir entreprendre une si grande œuvre; mais Dieu le rassura en lui promettant son appui; sur quoi Moïses demanda : *Verset* 13. « *Voici, quand je serai venu vers les enfants d'Israël, et que je leur aurai dit : Le Dieu de vos Pères m'a envoyé vers vous; alors, s'ils me disent : quel est son nom? que leur dirai-je?* »

14. « *Alors Dieu dit à Moïses :* JE SUIS CELUI QUI SUIS. *Il dit aussi : Tu diras ainsi aux enfants d'Israël : celui qui s'appelle* JE SUIS *m'a envoyé vers vous.* »

15. « *Dieu dit encore à Moïses : Tu diras ainsi aux enfants*

d'Israël: *L'ÉTERNEL*, *le Dieu de vos pères*, *le Dieu d'Abraham*, *le Dieu d'Isaac*, *et le Dieu de Iacob m'a envoyé vers vous; c'est ici encore mon nom éternellement*, *et c'est ici mon mémorial dans tous les âges.* »

On voit par ce passage que Moïses doutait fort que les Israëlites *connussent seulement alors le nom du Dieu de leurs ancêtres;* et il paraît que *lui-même* ne le savait pas, ayant été obligé de le demander.

L'Être Suprême, parlant ainsi à Moïses de l'intérieur du buisson ardent, l'envoya, non-seulement vers les Israëlites pour leur annoncer l'appui de l'Éternel, mais aussi vers le Pharaon, pour lui dire: *Verset* 18. « *L'Éternel*, *le Dieu des Hébreux est venu au-devant de nous. Maintenant donc nous te prions que nous allions le chemin de trois jours au désert*, *et que nous sacrifions à l'Éternel notre Dieu.* »

Dieu ajouta en outre qu'il savait que le roi d'Égypte ne voudra pas les laisser sortir du pays, mais qu'il l'y contraindra en frappant l'esprit des Égyptiens des merveilles qu'il fera au milieu d'eux, et recommanda surtout à Moïses qu'avant de partir (22) « ..... *chaque femme doit demander à sa voisine*, *et à l'hôtesse de sa maison*, *des vaisseaux d'argent et des vaisseaux d'or*, *et des vêtements*, *que vous mettrez sur vos fils et vos filles*, *ainsi vous dépouillerez les Égyptiens.* »

Comment les soi-disant orthodoxes, qui croient avec foi à la révélation des Livres attribués à Moïses, expliqueront-ils cet indigne conseil, ou plutôt cet ordre que ce dernier doit avoir reçu de la Divinité, pour la transmettre aux Israëlites, de trahir aussi hautement la confiance de leurs amis, afin de les dépouiller de leurs propriétés? Ce passage étant trop clair et trop formel pour se prêter à quelque commentaire que ce soit, j'en laisse l'appréciation à ceux qui le liront. Je ferai seulement remarquer qu'il ne s'agit ici ni d'une simple révélation par inspiration, ou par un songe, ainsi que les Prophètes ont presque toujours dit être instruits de la volonté de l'Éternel, mais bien d'un ordre donné de vive

voix, en plein jour, à Moïses parfaitement éveillé, jouissant entièrement de l'exercice de tous ses sens; que ce dernier prétend avoir reçu cet ordre de l'Être Suprême, ordre qui ne put même avoir aucun sens caché ou allégorique, vu qu'il devait être transmis au peuple, à des hommes sans éducation, qui n'auraient pas pu le comprendre. C'est tout simplement un de ces commandements immoraux dont l'Ancien Testament est malheureusement rempli, que l'auteur prête, avec une bien coupable légèreté, à l'Être Suprême, qui n'est que bonté et justice. En faisant même abstraction de la probité personnelle de Moïses, on ne conçoit pas comment il a pu se permettre d'ordonner aux Israëlites un semblable acte de spoliation, envers leurs concitoyens au milieu desquels ils vivaient, ayant bien pu penser qu'une injonction de la part de la Divinité devait produire le plus funeste effet sur l'esprit du peuple, devant lequel l'Éternel, qu'il leur présentait comme le seul VRAI DIEU, se trouvait par lui-même rabaissé au rang des hommes les plus méprisables.

Or comme, d'après ce texte, Moïses maintient devant l'Éternel sa pensée que le peuple ne croira pas ce qu'il lui dira, Dieu lui dit de jeter à terre la verge qu'il tenait à la main, qui, aussitôt qu'il l'eut fait, se transforma en un serpent, et redevint une verge quand il prit ce reptile par la queue. La même voix de l'intérieur du buisson ardent ajouta qu'il n'aura qu'à répéter ce miracle devant les Israëlites pour qu'ils croient à sa parole; et c'est en effet, suivant le texte, par ce miracle et par plusieurs autres tout aussi forts, que Moïses parvint à convaincre de sa puissance, ou plutôt de celle de Dieu, au nom duquel il parlait, non-seulement le peuple juif, mais aussi le Pharaon lui-même. Je ne me permettrai point de discuter ici, ni ailleurs, le degré de foi qu'on peut ou qu'on doit attacher aux miracles, cette appréciation devant être laissée à la conscience de chacun. Je dois, en conséquence, considérer ces effets extraordinaires comme vrais, sauf à en discuter la possibilité ou la vraisemblance

sous le seul rapport historique, et les conséquences naturelles qui en découlent.

Chap. IV, 6. Dieu ordonna en outre à Moïses de mettre sa main dans son sein, et aussitôt qu'il l'eut fait, elle se couvrit à l'instant de lèpres; et lui ayant dit de l'y remettre une seconde fois, il la retira parfaitement saine; et Dieu ajouta que, si l'on ne croyait pas au premier prodige, on croirait au second. Or tout cela est présenté comme si l'Être Suprême n'avait pas le pouvoir de faire croire aux hommes ce que son Prophète disait, et qu'il fût obligé d'employer divers moyens matériels, pour arriver à son but; voire même plusieurs, si un seul ne produisait pas le résultat voulu; et c'est en effet ce qui est souvent arrivé. C'est-à-dire que partout la Divinité n'est jamais présentée que simplement comme un homme ayant un pouvoir magique, mais non pas absolu.

Au *Verset* 9, Dieu ajouta même que, si ce second miracle ne devait pas réussir, il devait en faire un troisième, celui de prendre de l'eau dans le fleuve et de la répandre sur la terre, et qu'à l'instant elle deviendra du sang.

Moïses ayant fait observer qu'il ne parlait pas avec assez de facilité pour convaincre le monde, l'Éternel leva encore cette difficulté, en lui promettant qu'il serait avec lui, et lui enseignerait ce qu'il aurait à dire.

Verset. 13. « *Et Moïses répondit: Hélas, Seigneur! envoie, je te prie, celui que tu dois envoyer.* »

14. « *Et la colère de l'Éternel s'embrasa contre Moïses, et il lui dit: Aaron le Lévite n'est-il pas ton frère? Je sais qu'il parlera très-bien. Et même, le voici qui sort au-devant de toi, et quand il te verra, il se réjouira dans son cœur.* »

C'est ainsi qu'à une simple réponse de pure modestie, par laquelle Moïses exprima un doute sur le pouvoir qu'il ne crut pas avoir de convaincre le peuple, la *colère de l'Eternel s'embrasa*, absolument comme cela peut arriver à un simple mortel, qui s'impatiente; et Dieu ajoute: *Verset* 16. « *Et il*

(Aaron) *parlera pour toi au peuple, et ainsi il sera la bouche, et tu lui seras à la place de Dieu.* »

C'est-à-dire que Dieu n'avait réellement pas le pouvoir de faire bien parler Moïses lui-même, et qu'il fut nécessaire qu'il lui adjoignît son frère le bon orateur.

Moïses s'apprêtant à retourner en Égypte, l'Éternel lui dit :

Verset 21. « ..... *Prends garde à tous les miracles que j'ai mis dans ta main; tu les feras devant Pharaon; mais j'endurcirai son cœur, et il ne laissera point aller le peuple.* »

Ainsi Dieu, le tout-puissant, au lieu de bien disposer le cœur du roi pour les Israëlites, dit *qu'il l'endurcira*, au contraire ; c'est-à-dire qu'il se créera lui-même des obstacles à son projet de ramener son peuple dans le pays qu'il lui avait cependant si souvent promis de donner; idée absurde, que l'auteur répète plusieurs fois de suite, avec les conséquences non moins absurdes qui en découlent naturellement. L'Éternel ordonne de là à Moïses de se présenter devant le Pharaon et de lui demander la faveur de laisser sortir les Israëlites d'Égypte, et, en cas de refus, de le menacer de faire mourir son fils.

Mais ce qui est le plus singulier est le fait rapporté au *Verset* 24, où il est dit : « *Or, il arriva que comme Moïses était sur le chemin dans une hôtellerie, l'Éternel le rencontra et chercha à le faire mourir.* » 25. « *Et Séphora prit un couteau tranchant, et en coupa le prépuce de son fils, et le jeta à ses pieds, et dit : Certainement, tu m'es un époux de sang.* »

26. « *Alors l'Éternel le laissa. Et Séphora dit : Tu m'es un époux de sang, à cause de la circoncision.* »

Comment les plus habiles orthodoxes pourraient-ils expliquer convenablement ce passage où il est dit que Dieu, après avoir fait choix de Moïses pour l'envoyer en Égypte délivrer les Israëlites, se porte sur son chemin *pour chercher au contraire à le faire mourir*, pendant qu'il est en voyage pour y aller. Ensuite toujours cette singulière manière de

faire jouer à l'Être Suprême le rôle d'un simple mortel; que cette fois-ci même l'auteur l'abaisse jusqu'au rôle des malfaiteurs, *cherchant à commettre le crime d'assassinat* sur un homme, mais, heureusement, sans avoir pu *y parvenir*.

Il ressort enfin de ce passage que, jusqu'alors du moins, Moïses n'a point observé bien scrupuleusement les lois de sa religion, ayant laissé un de ses fils incirconcis jusqu'à l'âge où sa mère a pu voyager; opération que la femme de Moïses exécuta elle-même, dans un acte de colère, en reprochant à son mari d'avoir à le faire pour apaiser la Divinité; ce qui prouve qu'il n'était nullement convenu entre les époux que la circoncision, ce sacrement fondamental des Hébreux, serait pratiquée sur leurs enfants.

En arrivant en Égypte, Moïses et Aaron rassemblèrent les chefs des Israëlites et firent devant eux les miracles dont l'Éternel leur avait donné le pouvoir, et ils crurent.

Les deux frères se rendent ensuite auprès du roi, afin de lui demander la permission de conduire le peuple d'Israël au désert, pour y sacrifier à l'*Éternel*, *le Dieu d'Israël*. (CHAP. V, 1).

2. « *Mais Pharaon dit : Qui est l'Éternel* (Iéhova), *que j'obéisse à sa voix, pour laisser aller Israël? Je ne connais point l'Éternel, et je ne laisserai point aller Israël.* »

D'après ce qui est dit dans ce verset, le roi d'Égypte ne *connaissait pas même* le nom de IÉHOVA, le *Dieu des Hébreux*. En effet, ce nom ne fut créé qu'alors par Moïses, pour désigner le VRAI DIEU, autre qu'OSIRIS, le Dieu des Égyptiens. Ce qui s'accorde avec ce qui a été dit au CHAPITRE III, 13 : que Moïses et tout le peuple israëlite ne connaissaient même pas ce nom. Fait formellement confirmé par le *Verset* 3 du CHAP. VI, où l'Être Suprême, parlant à Moïses, dit : « *Je suis apparu comme le Dieu fort, tout-puissant, à Abraham, à Isaac et à Iacob; mais je n'ai point été connu d'eux par mon nom d'Éternel* (Iéhova). » Nom que Dieu enseigna en effet pour la première fois, en lui parlant dans le

buisson ardent, lui disant (CHAP. III, 10) : « JE SUIS CELUI QUI SUIS. » Termes dont Moïses forma le nom de IÉHOVA (1). « *Il dit : Tu diras aussi aux enfants d'Israël : Celui qui s'appelle* JE SUIS *m'a envoyé vers vous.* »

Or il est souvent dit dans la Genèse que Dieu, en parlant à Abraham, Isaac et Iacob leur dit : *Je suis l'Éternel ;* c'est-à-dire que Moïses, qui aurait créé le mot IÉHOVA lors de la sortie d'Égypte, s'en serait toutefois servi en rédigeant plus tard la Genèse, sans s'apercevoir qu'il commettait un anachronisme, et se trahit ici lui-même dans l'Exode.

Le Pharaon en effet, au lieu d'accorder aux Israëlites la permission d'aller seulement pendant trois jours au désert, sacrifier à leur Dieu, les surchargea, au contraire, de travail, dans l'unique intention de ne leur laisser aucun temps de loisir pour songer à leur projet de sacrifier à leur Dieu ; et cela, par la raison politique dont il a déjà été parlé plus haut.

Mais Dieu répéta encore à Moïses, *Verset 4*, etc., qu'il avait conclu une alliance avec Abraham, Isaac et Iacob, à qui il promit le pays de Chanaan, et qu'ayant entendu les sanglots de son peuple opprimé par les Égyptiens, il *s'est souvenu* de cette ancienne alliance ; qu'il voulait les retirer de cette servitude et les *prendre pour son peuple*, afin qu'il *leur soit Dieu*, et les *ferait entrer dans le pays pour lequel il avait levé sa main*. Mais malgré toutes ces belles promesses, les *Israëlites n'écoutèrent point Moïses*. (*Verset* 9).

Moïses et Aaron retournèrent auprès du Pharaon pour lui renouveler la demande de sortir du pays ; mais *Dieu endurcit encore le cœur du roi* qui refusa de nouveau ; *et Dieu en punit l'Égypte* en donnant à Moïses le pouvoir de frapper ce pays de plusieurs plaies. C'est-à-dire que Dieu empêcha le roi de laisser partir les Israëlites, et en punit, non pas sa personne, mais le pays entier, fort innocent dans toute cette affaire.

---

(1) Voyez la note n° 22.

C'est, comme on voit, encore une de ces fâcheuses idées que l'auteur de l'Exode donne de la Divinité ; et cela fut, dit-on, écrit par ordre de Dieu.

Moïses et Aaron étant arrivés devant le roi, *Aaron jeta sa verge devant Pharaon et devant ses serviteurs et elle devint un dragon* (CHAP. VII, 10).

Verset 11. « *Mais Pharaon fit venir aussi les sages et les enchanteurs* ; *et ces magiciens d'Égypte firent la même chose par leurs enchantements.* »

12. « ..... *Mais la verge d'Aaron engloutit leurs verges.* »

Et le Pharaon refusa encore. Or que signifie ce miracle de verges devenues des dragons, si ce n'est que les magiciens d'Égypte étaient aussi savants qu'Aaron ; ou, en d'autres termes, qu'OSIRIS, leur Dieu, était aussi puissant que l'ÉTERNEL, et, par conséquent, également un Dieu *réel* et non pas une simple *Idole?* C'est ainsi que l'auteur de l'Exode, en voulant faire du merveilleux, s'est simplement fourvoyé.

L'Éternel ayant de nouveau formellement envoyé une troisième fois Moïses et Aaron auprès du roi, pour solliciter la permission de sortir du pays, il leur ordonna de faire devant le monarque le miracle de transformer l'eau du fleuve en sang, et qui, devenant puante, devait causer les plus grands maux à l'Égypte (CHAP. VII, 20). Ce miracle ayant été exécuté, les magiciens païens en firent également autant ; de manière qu'ici encore, rien ne prouve ni la réalité et la supériorité de l'unique Dieu des Hébreux, ni la nullité d'Osiris. Mais ce qui est difficile à concevoir dans ces miracles, c'est comment, après qu'Aaron eut converti *toutes les eaux d'Égypte en sang*, il fut possible aux magiciens, *de faire la même chose* (*Versets* 20-23). Il est évident qu'en écrivant ce passage l'auteur de l'Exode ne s'est point aperçu de cette inconséquence. Mais quoi qu'il en fût, le monarque, peu convaincu par ces prodiges, *tourna le dos aux deux Hébreux*, et (*Verset* 23), *vint en sa maison et n'appliqua point encore son cœur à cela.* »

Mais Dieu envoya une quatrième fois Moïses et Aaron au Pharaon pour lui demander la même faveur, et le menacer, en cas de refus, de faire produire au fleuve (CHAP. VIII, 3) « ..... *une infinité de grenouilles, qui monteront et entreront dans ta maison, et dans la chambre où tu coucheras, et sur tout ton lit, et dans la maison de tes serviteurs, et parmi tout ton peuple, et dans tes fours et dans tes maïs.* »

Ce nouveau miracle fait par Aaron n'eut guère plus de succès que les deux premiers; vu que les magiciens égyptiens en firent autant (*Verset* 7); mais le Pharaon, commença toutefois à céder; et (*Verset* 8) « ..... *appela Moïses et Aaron, et dit : Fléchissez l'Éternel par vos prières, afin qu'il retire les grenouilles de dessus moi et de dessus mon peuple; et je laisserai aller le peuple, afin qu'il sacrifie à l'Éternel.* »

Moïses promit de faire cesser le fléau et l'arrêta, en effet, dès le lendemain; mais, une fois les grenouilles détruites, le roi, revenant sur son engagement, refusa de nouveau de laisser partir les Israëlites; et Aaron, pour l'en punir, frappa, par ordre de l'Éternel, la poussière avec sa verge; et elle devint dans toute l'Égypte une infinité de poux; prodige que les magiciens s'efforcèrent en vain d'imiter (*Versets* 17 et 18); ce qui les obligea à reconnaître eux-mêmes que c'était là le *doigt de Dieu;* mais le roi ne céda pas encore pour cela.

Dieu envoya en conséquence une cinquième fois Moïses chez le Pharaon, pour le menacer, s'il ne consentait pas au départ des Israëlites, de faire dévaster le pays par un mélange d'insectes; fléau dont la province de *Goschen*, où habitaient les Hébreux, serait toutefois préservée (*Versets* 21, 22). Ce miracle ayant eu lieu dès le lendemain, le Roi fit de nouveau venir Moïses et Aaron, pour leur annoncer qu'enfin il leur permettait de sacrifier à leur Dieu, mais dans le pays même.

26. « *Mais Moïses dit : Il ne serait pas à propos de faire ainsi, car ce que nous sacrifierons à l'Éternel notre Dieu,*

serait une abomination pour les Égyptiens. Voici, si nous sacrifions l'abomination des Égyptiens devant leurs yeux, ne nous lapideraient-ils pas? »

28. « *Alors Pharaon dit : Je vous laisserai aller pour sacrifier au désert à l'Éternel votre Dieu, pourvu seulement que vous n'alliez pas plus loin. Fléchissez l'Éternel pour moi par des prières.* »

S'en rapportant à cette promesse, Moïses adressa à ce sujet des paroles à l'Éternel, et ce fléau cessa également. « *Mais Pharaon appesantit son cœur encore cette fois, et ne laissa point partir le peuple* (*Verset* 32). »

L'Éternel envoya en conséquence de nouveau, et cela pour la sixième fois, Moïses au roi pour le menacer d'une grande mortalité dans ses troupeaux s'il ne laissait pas partir les Israëlites, en ajoutant qu'il épargnerait le bétail de ces derniers; fléau dont le commencement était fixé au lendemain (Chap. IX); et en effet, tout le bétail des Égyptiens mourut dès le jour suivant; mais malgré ce grand malheur, le Pharaon ne céda pas.

Alors l'Éternel dit à Moïses et à Aaron (*Verset* 8) de prendre de la cendre et la jeter à pleines mains vers les cieux, en présence de Pharaon; que cette cendre deviendra de la poussière qui causera des ulcères dans toute l'Égypte; *Verset* 11, « *et les magiciens ne purent se tenir devant Moïses, à cause des ulcères; car les magiciens avaient des ulcères comme tous les Égyptiens.* »

12. « *Et l'Éternel endurcit le cœur de Pharaon, et il ne les écouta point.* » Enfin Dieu ordonna encore de se présenter devant le roi et de lui dire que 14 «..... *je vais faire choir toutes mes plaies dans ton cœur, et sur tes serviteurs et sur ton peuple, afin que tu saches qu'il n'y en a point de semblable à moi sur la terre.* » Et après avoir ajouté qu'il eût été facile à l'Éternel de frapper le roi et son peuple de mort, mais qu'il a voulu les laisser subsister, afin que son nom soit célébré par toute la terre, Moïses

se contenta de menacer le Pharaon de faire tomber une grêle d'une grandeur telle, que tout serait détruit, s'il ne laissait pas partir les Hébreux ; et cette grêle tomba, en effet, en épargnant les contrées qu'habitaient les Israëlites. Le roi avouant alors qu'il avait péché, et que l'Éternel était juste en le punissant, pria encore Moïses de fléchir son Dieu par ses prières, promettant de nouveau, et cela pour la septième fois, de les laisser partir, mais le Pharaon n'en viola pour cela pas moins sa parole que précédemment.

L'Éternel envoya encore Moïses au Pharaon, pour lui ordonner de sa part de consentir au départ des Israëlites, et en cas de refus, de lui annoncer que des sauterelles ravageraient le pays; et Moïses ayant rempli sa nouvelle mission, tourna le dos au Pharaon, et partit (Chap. X). Les serviteurs du roi, affligés de tant de malheurs, le prièrent de laisser enfin partir les Israëlites; et cédant momentanément à leurs instances, il fit rappeler les deux chefs des Hébreux, pour leur annoncer qu'il consentait de nouveau à ce que les Israëlites allassent sacrifier à leur Dieu, mais à la condition qu'on lui indiquerait les noms de tous ceux qui feraient le pèlerinage; mais Moïses lui répondit qu'ils partiraient tous en emmenant leurs familles, et jusqu'à leurs troupeaux, vu qu'ils avaient à célébrer une fête solennelle à l'Éternel (*Verset* 9); et le roi, forcé par les maux qui affligeaient le pays, consentit enfin au départ, mais des hommes seulement, et il chassa les deux Hébreux de sa présence (*Verset* 11). Alors l'Éternel ordonna à Moïses de faire venir les sauterelles, afin *qu'elles broutassent toute l'herbe de la terre, et tout ce que la terre a laissé de reste*. Ce fléau engagea de nouveau le roi de prier Moïses et Aaron d'intercéder auprès de leur Dieu pour qu'il fit cesser ce malheur; et l'Éternel l'ayant exaucé, fit lever un fort vent d'ouest qui emporta toutes les sauterelles, et les précipita dans la mer Rouge. Mais le *Dieu des Hébreux ayant de nouveau endurci le cœur du monarque*, celui-ci

s'opposa, comme les autres fois, au départ des Israëlites (*Verset* 20). Alors Moïses fit venir des ténèbres sur tout le pays, à l'exception de la province de Goschen qu'habitaient les Hébreux ; et Pharaon faisant encore venir Moïses, lui permit de conduire son peuple au désert hors de l'Égypte, en y laissant toutefois leurs troupeaux ; mais Moïses lui répondit que cela était impossible, vu qu'ils avaient besoin de leur bétail pour les sacrifices et les holocaustes qu'ils devaient offrir à l'Éternel, et qu'en conséquence, ils emmèneraient tous leurs troupeaux, sans qu'il en restât un ongle. Or Dieu ayant encore endurci le cœur du Pharaon, celui-ci refusa de nouveau de laisser partir les Hébreux, et chassa encore une fois Moïses de sa présence, lui défendant, sous peine de mort, de ne plus paraître devant sa face (*Verset* 28).

29. « *Alors Moïses lui répondit : Tu as bien dit : je ne verrai plus jamais ta face.* »

On voit dans ces divers chapitres que je viens de citer, comment l'auteur de l'Exode présente partout, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer plusieurs fois, l'Être Suprême, toujours comme un simple homme, très-puissant, il est vrai, mais assimilé dans cette puissance même à des magiciens, avec lesquels il le fait lutter de savoir-faire ; luttes dans lesquelles il est souvent égalé par ces derniers ; et si à la fin Moïses produisit, par l'assistance de Dieu, des effets que les magiciens de l'Égypte ne purent pas imiter, cela ne prouve pas une moindre puissance chez ces derniers, mais simplement la connaissance d'un moindre nombre de magies ; car s'ils ont pu, comme Moïses, transformer une verge en serpent, et la faire redevenir verge ; s'ils ont pu convertir, comme lui, l'eau du Nil en sang, et faire naître d'innombrables grenouilles, cela est tout aussi prodigieux que la naissance subite des sauterelles et d'autres insectes. Encore la plaie des sauterelles, celle des maladies pustuleuses ou la *Peste*, qui affligent encore souvent l'Égypte,

ne purent-elles pas être attribuées aux causes ordinaires, tout aussi bien que la grêle que Moïses fit tomber; de manière que ce sont précisément les effets vraiment miraculeux que les magiciens ont produits à l'égal de Moïses.

Que dire de cette singulière manière d'agir que l'auteur prête à la Divinité, qui veut faire sortir les Israëlites d'Égypte, sans pouvoir parvenir à vaincre l'opiniâtreté de Pharaon; qui alternativement promet et refuse de les laisser partir; événements où l'Être Suprême, le Dieu tout-puissant, est par dix fois obligé de faire solliciter pour eux par son protégé la permission d'aller sacrifier à leur Dieu? Mais ce qui est plus fort que tout cela, c'est que, suivant l'auteur, l'Éternel lui-même se crée des obstacles en *endurcissant le cœur du Pharaon* pour qu'il ne permette pas ce que lui-même lui fait si instamment demander; et cela pour le punir de ce que Dieu l'oblige de faire. Quelle Philosophie! Enfin quelle morale, quelle justice Moïses a-t-il pu trouver dans ces actes de la Divinité, qui dix fois désole l'Égypte entière pour punir un seul homme d'avoir résisté à Moïses? Toutes ces choses sont vraiment inconcevables, même chez un auteur de Poëmes; et l'on veut nous imposer de tels ouvrages comme livres canoniques révélés à leur auteur par l'Esprit de Dieu! Ouvrages sur lesquels je suis même loin d'avoir tout dit.

Au Chap. XI, Dieu annonce à Moïses qu'il punira encore une autre fois l'Égypte de l'opiniâtreté de son souverain; mais cette fois, non en faisant venir une nouvelle plaie sur le pays, mais en *massacrant lui-même* tous les premiers-nés; et cela non-seulement des hommes, mais aussi du bétail; et que ce sera à la suite de ce nouveau désastre que Pharaon laissera enfin partir les Enfants d'Israël en les chassant même par la force. Enfin Dieu renouvelle à Moïses l'ordre de dire à son peuple ce qu'il lui avait déjà recommandé en lui apparaissant sur la montagne d'Horeb, d'emprunter à

leurs amis le plus possible d'objets de prix, afin de les dépouiller en s'en allant.

Dieu ordonne en outre aux Israëlites, afin de les préparer au voyage qu'ils doivent entreprendre, de manger par famille un agneau ou un chevreau rôti, le soir du quatorzième jour du mois, veille du départ, qui sera la *Pâque de l'Éternel* (CHAP. XI, 1), et d'enduire du sang de cet animal les *poteaux et les linteaux des portes*, afin que les habitations des Israëlites soient marquées : « *Car je passerai* (dit l'Éternel) *cette nuit-là par le pays d'Égypte, et je frapperai tout premier-né au pays d'Égypte, depuis les hommes jusqu'aux bêtes, et j'exercerai des jugements sur tous les dieux de l'Égypte. Je suis l'Éternel.* » (*Verset* 12.) C'est ici où Moïses institue, au nom de l'Éternel, la fête de Pâques des Hébreux, dans les termes suivants :

14. « *Et ce jour vous sera en mémoire, et vous le célèbrerez comme une fête solennelle à l'Éternel, dans vos âges; vous le célèbrerez comme une fête solennelle, par une ordonnance perpétuelle.* »

15. « *Vous mangerez pendant sept jours des pains sans levain; mais vous ôterez dès le premier jour le levain de vos maisons. Car si quelqu'un mange du pain levé, depuis le premier jour jusqu'au septième, cette personne-là sera retranchée d'Israël.* »

16. « *Au premier jour, il y aura une sainte convocation; il y en aura aussi une au septième jour; il ne se fera aucune œuvre en ce jour-là; seulement on vous apprêtera ce que chaque personne doit manger.* »

17. « *Vous observerez donc les pains sans levain; car en ce même jour-là j'aurai retiré des troupes du pays d'Égypte. Vous observerez ce jour-là dans vos âges, par ordonnance perpétuelle.* »

A minuit, l'Éternel passa à travers toute l'Égypte, exterminant tous les premiers-nés, à l'exception de ceux des Israëlites dont les maisons étaient marquées; ce qui causa un tel

désordre dans le pays, que le roi et tout le peuple se levèrent, et forcèrent les Hébreux de s'en aller, le Pharaon leur permettant même d'emporter tout leur avoir.

C'est le jour de Pâques que les Israëlites partirent enfin en masse de *Rahmésès* dans le pays de *Goschen*, *au nombre de* 600,000 *homme de pied, sans y comprendre les petits enfants* (*Verset* 37), et se rendirent à *Succath*, emportant tous les objets de prix qu'ils purent avoir de leurs voisins, ainsi que l'avait ordonné l'Éternel.

38. « *Il s'en alla aussi avec eux un grand nombre de toute sorte de gens et de brebis et de bœufs; et de fort grands troupeaux.* »

C'est en partie par ce dernier fait qu'on peut expliquer le nombre considérable de cette population, qui n'a pas pu atteindre, en 400 ans qu'a duré le séjour des Israëlites en Égypte, cet immense accroissement, qui est d'ailleurs sans aucun doute fort exagéré. En effet, comment concevoir que les habitants du petit pays de Chanaan aient pu résister, comme on le verra un peu plus bas, pendant 40 ans à une telle masse de 600,000 combattants, qu'ils tinrent ce long espace de temps refoulés dans le désert, où les Israëlites eurent à lutter contre la plus horrible misère? Très-probablement les Égyptiens qui se joignirent aux Hébreux n'étaient que des curieux qui crurent assister à peu de distance à une simple cérémonie, et revenir ensuite chez eux après une absence de quelques jours.

Que dis-je? les seuls habitants du tout petit territoire des Philistins tinrent victorieusement tête pendant plusieurs siècles, jusqu'au Roi David, au peuple d'Israël, auquel ils ont même enlevé leur Arche d'alliance, représentant leur Dieu (*Samuël*, I, CHAP. IV).

Au CHAP. XIII de l'Exode, Moïses répète au peuple la loi qui institue la Pâque, et lui dit qu'en commémoration de la sortie d'Égypte où Dieu a fait périr tous les premiers-nés, il fallait aussi lui sacrifier tous les premiers-nés, tant des bêtes

que des hommes; mais qu'on pourrait racheter ces derniers ainsi que les premiers-nés des Anesses, en les remplaçant par des Agneaux; et recommanda de faire ainsi, quand un jour le peuple d'Israël aura pris possession du pays de Chanaan, que Dieu *a juré* de lui donner. Nous trouvons encore ici cette assertion, que *Dieu a fait alliance par serment avec Israël*, absolument comme le fait un homme pour assurer de la fidélité de sa parole, venant à l'appui de la preuve que Moïses se faisait une étrange idée des perfections de l'Être Suprême.

C'est également ainsi qu'il est dit au *Verset* 17 : « *Or, quand Pharaon eut laissé aller le peuple, Dieu ne les conduisit point par le chemin du pays des Philistins, bien qu'il fût le plus proche; car Dieu disait : Il est à craindre que le peuple ne se repente, quand il verra la guerre, et qu'il ne retourne en Égypte.* »

Ainsi, au lieu de leur faire prendre le chemin le plus court pour aller en Chanaan, Dieu fit faire aux Israëlites un immense détour, les conduisant par la mer Rouge, à travers laquelle il les fit passer, d'abord dans les déserts de l'Arabie, où il leur fit supporter pendant 40 ans les plus affreuses privations. Qu'étaient donc pour Moïses la toute-puissance et l'omniscience de l'Éternel, pour lui avoir fait dire *qu'il est à craindre que le peuple ne se repente*, et qu'il fallait l'empêcher de retourner en Égypte en lui faisant traverser la mer, afin de rendre le retour impossible? Mais cette crainte et cette ruse n'étaient-elles pas plutôt purement le fait de l'intelligence de Moïses, qui les fit passer comme des moyens employés par la Divinité.

C'est au Chap. XIV qu'est raconté le célèbre passage de la mer Rouge, où Dieu dit encore qu'il endurcira le cœur de Pharaon, ainsi que de tous les Égyptiens, afin qu'ils poursuivent les Israëlites et aillent tous périr dans les flots. En effet, le roi ayant été informé du départ des Israëlites, les poursuivit avec une armée nombreuse, où se trouvaient tous

les *chars de guerre d'Égypte ;* et près de la mer les Hébreux commencèrent déjà à reprocher à Moïses de les avoir fait sortir de leur pays pour les faire périr dans le désert, se trouvant d'autant plus effrayés qu'ils virent derrière eux l'armée de Pharaon qui les poursuivait. C'est alors que Dieu ordonna à Moïses de frapper la mer de la verge qu'il tenait en main, afin de fendre les eaux pour que le peuple hébreu pût passer à sec.

Or comment le roi put-il réunir en quelques heures *tous les chars de guerre de l'Égypte entière?* N'est-ce pas déjà là une de ces mille impossibilités dont j'ai parlé plus haut? Et si en effet les Israëlites ont passé la mer à pied sec, c'est, ainsi que tout monde le sait, parce qu'elle est très-peu profonde à l'endroit où le passage a eu lieu, et que Moïses connaissant le moment de la basse marée s'arrangea de manière à passer au moment du reflux, afin que l'armée des Égyptiens arrivant quelques heures plus tard fût arrêtée par le retour de la mer; passage que tous les jours de nombreux voyageurs exécutent au même endroit sans aucune difficulté : voilà tout le secret de ce célèbre miracle; et en effet, quoique l'Éternel ait dit à Moïses, au *Verset* 16, de *fendre la mer avec sa verge*, il est formellement dit, au *Verset* 21, que l'Éternel *fit reculer la mer toute la nuit par un vent d'orient très-fort; c'est-à-dire par le reflux*, quoiqu'il soit dit aussi que les *Eaux se fendirent*, et servirent de murs aux Israëlites qui passèrent au milieu; forme un peu épique, par laquelle l'auteur a voulu peindre cet événement; tandis que les Égyptiens, qui entrèrent également dans cette rue aquatique, y furent tous noyés. Mais, quoi qu'il en soit, comment le plus vulgaire bon sens a-t-il pu permettre au Pharaon de se hasarder dans ce miraculeux défilé, qui devait nécessairement lui prouver, par sa disposition extraordinaire, que les Israëlites étaient protégés par une Divinité toute-puissante, contre laquelle il ne pourrait rien? Mais on comprend qu'il a pu espérer passer également avant le flux

de la mer, et qu'ayant rencontré des obstacles il y fut surpris par le retour des eaux. Mais il est surtout dit aux *Versets 24 et 25* que déjà la *veille* Dieu mit l'armée égyptienne en *déroute* et *ôta les roues des chars*, qui ne purent plus être conduits que fort pesamment. Or une armée en déroute, privée de son matériel, n'entre pas aussi docilement dans une rue à parois d'eau.

Au Chap. XVI, les Israëlites que Moïses avait conduits d'abord dans le désert de *Sin*, où il n'arrivèrent même qu'après plus de deux mois de séjour dans l'*Arabie Pétrée*, où ils souffrirent déjà de la plus horrible misère, reprochèrent amèrement à leurs deux chefs de les avoir fait sortir d'Égypte, où ils avaient vécu dans l'abondance. L'Éternel ayant entendu ces plaintes dit à Moïses qu'il ferait pleuvoir du pain, afin d'*éprouver le peuple*, *pour savoir s'il marcherait ou non dans sa loi*. C'est-à-dire que, d'après ce passage, Dieu ne *pouvant savoir* ce que les Israëlites feraient, les *essaya par une expérience* (*Verset* 4), et *Verset* 6. « *Moïses et Aaron dirent à tous les enfants d'Israël, ce soir vous saurez que l'Éternel vous a tirés du pays d'Égypte.* »

En effet l'Éternel, ému par les souffrances du peuple, lui fit dire par Moïses que le soir même il mangerait de la chair, et le lendemain matin du pain, promesse qui se réalisa bientôt, vu qu'entre les deux Vêpres une quantité innombrable de Cailles vint s'abattre sur le camp, et chacun en prit ; et le lendemain, après la rosée, toute la terre se trouva couverte de petites boules blanches semblables à de la semence de coriandre, que Moïses dit être le pain dont l'Éternel avait parlé. Cette substance, que le peuple nomma de la *Manne*, *était blanche et avait le goût des Beignets de Miel* (*Verset* 31).

Tous les Miracles étant possibles au Tout-Puissant, on ne sera pas trop surpris de la quantité prodigieuse de Cailles qu'on dit s'être abattues sur le camp, pour que l'immense peuple d'Israël, qui ne comptait pas moins de 600,000 combattants, ait pu en prendre assez pour que tous en mangeas-

sent. Mais, quoi qu'il en fût, l'extrême misère à laquelle ce malheureux peuple se trouva réduit, et le besoin qu'il éprouva de manger de la chair, prouvent toutefois qu'il n'avait plus de troupeaux, ni aucun fruit de la terre dont il pût vivre.

Quant à la manne dont les Israëlites ont vécu pendant 40 ans dans le désert, avant qu'ils ne parvinssent à s'emparer du pays de Chanaan (*Iéoshoa*, CHAP. V, 12), on n'a jamais pu savoir ce que c'était, vu qu'elle n'a plus reparu nulle part; pendant qu'elle tombait tous les jours en si grande abondance du ciel, durant ce long espace de temps qu'il a fallu pour arriver enfin dans cette terre promise; tandis que Dieu n'eût eu qu'à vouloir, pour que tout fût terminé à l'instant, en faisant passer le peuple d'Israël, sans aucun miracle, par le pays des Philistins qui offrait le chemin le plus court.

L'armée des Hébreux campée au désert de Sin se porta enfin plus vers le sud, et vint camper à *Réphidim* dans un lieu où il n'y avait point d'eau; le peuple reprocha de nouveau à Moïses de l'avoir ainsi établi dans une contrée privée de l'un des objets les plus nécessaires à la vie; il lui dit: CHAP. XVII, 2. « *Pourquoi me querellez-vous? Pourquoi tentez-vous l'Éternel?* »

C'est ainsi qu'en se faisant passer pour le Prophète de Dieu il mit toutes ses fautes à la charge de la Divinité.

Dans cette position critique Dieu lui dit de frapper de sa verge le rocher de *Horeb*, pour en faire jaillir de suite une source; ce qui fut fait en présence des chefs du peuple.

C'est à Réphidim que les Israëlites eurent la première bataille à soutenir contre les *Hamalékites*, dont ils envahirent le territoire, et que IÉOSCHOA, leur général, défit; aussi est-il dit (CHAP. XVII. 14) *que Dieu promit d'effacer entièrement Hamalek de dessous les cieux*. Mais malgré cette promesse, on voit ce peuple plusieurs fois reparaître encore

dans les guerres que les Hébreux eurent à soutenir contre leurs voisins.

Moïses se trouvant alors très-près de Madian, où demeurait IÉTHRO, son beau-père, celui-ci ayant appris ses exploits, vint auprès de lui en amenant sa fille SÉPHORA, femme de Moïses, et ses deux fils GUÉRSCHOM et ÉLIHÉZER, qu'il avait sans doute renvoyés d'Égypte, après y être allé pour délivrer le peuple d'Israël; vu qu'il est dit au CHAP. IV, 20, qu'en s'en allant de Madian, Moïses avait emmené sa femme et ses enfants. Or, Moïses ayant raconté à son beau-père tous les miracles que l'Éternel avait faits pour tirer le peuple d'Israël de l'Égypte; Iéthro, quoique sacrificateur à Madian, et par conséquent païen, dit qu'il reconnaissait par là la supériorité de l'Éternel sur les Dieux des Égyptiens, et lui offrit un holocauste: ce qui constituait tacitement une conversion à la doctrine mosaïque. Mais en lui disant qu'il connaissait la supériorité de l'Éternel (CHAP. XVIII, 11), il exprima toutefois par là qu'il continuait à croire encore à l'existence des Dieux du Paganisme.

Après trois mois d'existence dans le désert, les Israëlites arrivèrent au pied du mont *Sinaï*, sur le sommet duquel Moïses reçut des mains mêmes de l'Éternel, les *Tables de la Loi*, loi connue de tout le monde sous le nom de *Décalogue*, mais qu'on a toutefois plus ou moins altérée dans les divers Catéchismes que les enfants ont entre les mains.

Moïses ayant réuni tout le peuple au pied du Sinaï, y traça une limite, qu'il défendit à qui que ce fût de franchir sous peine de mort, afin que personne n'y montât pendant que lui et son frère Aaron y seraient en conférence avec l'Éternel, qui leur avait dit qu'il s'y présenterait devant eux dans une épaisse nuée. Le moment étant venu, les deux chefs du peuple montèrent sur la montagne, qui se couvrit de nuages, où grondait le tonnerre, et d'où jaillirent du feu et des éclairs (CHAP. XIX, 16). Là l'Éternel leur remit sa loi gravée de sa propre main sur deux tables de pierre.

CHAPITRE XX, 1. « *Alors Dieu prononça toutes ces paroles disant :* »

2. « *Je suis l'Éternel ton Dieu, qui t'ai retiré du pays d'Égypte, de la maison de servitude;* »

3. « *Tu n'auras point d'autre Dieu devant ma face.* »

4. « *Tu ne te feras point d'image taillée, ni aucune ressemblance des choses qui sont là-haut dans les cieux, ni ici-bas sur la terre, ni dans les eaux sous la terre;* »

5. « *Tu ne te prosterneras point devant elles, et tu ne les serviras point; car je suis l'Éternel ton Dieu, le Dieu fort et jaloux, qui punit l'iniquité des pères sur les enfants, en la troisième et quatrième génération de ceux qui me haïssent;* »

6. « *Et qui fait miséricorde en mille générations à ceux qui m'aiment et qui gardent mes commandements.* »

7. « *Tu ne prendras point le nom de l'Éternel ton Dieu en vain; car l'Éternel ne tiendra point pour innocent celui qui aura pris son nom en vain.* »

8. « *Souviens-toi du jour du repos pour le sanctifier;* »

9. « *Tu travailleras six jours, et tu fera toute ton œuvre;* »

10. « *Mais le septième jour est le repos de l'Éternel ton Dieu; tu ne feras aucune œuvre ce jour-là, ni toi, ni ton fils, ni ta fille, ni ton serviteur, ni ta servante, ni ton bétail, ni ton étranger qui est dans tes portes;* »

11. « *Car l'Éternel a fait en six jours les cieux, la terre, la mer et tout ce qui est en eux, et il s'est reposé le septième jour; c'est pourquoi l'Éternel a béni le jour du repos et l'a sanctifié.* »

12. « *Honore ton père et ta mère, afin que tes jours soient prolongés sur la terre que l'Éternel ton Dieu te donne.* »

13. « *Tu ne tueras point.* »

14. « *Tu ne commettras point d'adultère.* »

15. « *Tu ne déroberas point.* »

16. « *Tu ne diras point de faux témoignages contre ton prochain.* »

17. « *Tu ne convoiteras point la maison de ton prochain; tu ne convoiteras point la femme de ton prochain, ni son serviteur, ni sa servante, ni son bœuf, ni son âne, ni autre chose qui soit à ton prochain.* »

A ces commandements se trouvent ensuite jointe aux *Versets* 24 et 26, encore cette autre prescription, de ne dresser à l'Éternel que des autels en terre ; que si on lui en élevait en pierres, elles ne devaient toutefois pas être taillées, vu qu'on les souillerait en levant le fer sur elle ; enfin, qu'on ne devra pas même monter à ces autels par des degrés.

Si l'on considère le Décalogue comme l'ouvrage d'un homme, c'est, sans contredit, la loi morale et religieuse la plus admirable dans sa sublime simplicité que le génie ait pu concevoir, tout y étant prévu en dix propositions ; aussi cette loi a-t-elle partout servi de base à toutes les doctrines religieuses et civiles ; tandis qu'envisagée comme loi révélée, dictée par la Divinité même, ainsi qu'on l'enseigne, elle perd par sa trop grande sévérité ce caractère sublime qu'elle porte comme ouvrage de l'homme. En effet, comment concilier ce qui est dit aux versets 5 et 6, où Dieu, qui est tout bonté et tout justice, dit qu'il punira l'offense qui lui sera faite jusque dans la quatrième génération de ceux qui s'en seront rendus coupables, en frappant ainsi un nombre considérable d'innocents pour un péché commis par leur ancêtre, et qu'il bénira jusqu'à la millième génération, les descendants de ceux qui vivront selon sa loi ; autre exagération absurde, d'où résulterait que ceux qui ne l'aiment point peuvent cependant être bénis? Mais ce passage renferme, en outre, une contradiction manifeste, vu que le descendant d'un pécheur devra être puni quand même il serait vertueux lui-même ; tandis que s'il descend de plus loin, d'un homme vertueux (1), il devra au contraire être béni.

(1) A l'époque où nous vivons, nous ne sommes pas encore à la 200e génération depuis notre premier Père Adam

Cette injuste sévérité peut facilement être comprise de la part de Moïses, qui ayant à maintenir dans le devoir un peuple barbare, abruti par la servitude, a dû lui prescrire des lois, non-seulement formulées de la manière la plus rigoureusement précise, afin qu'on ne pût les interpréter que dans le sens que cet illustre législateur a voulu qu'on y attachât; et il dut en outre présenter les fautes qu'on pouvait commettre sous les conséquences les plus effrayantes. Et en effet, quoi de plus capable de contenir les hommes dans les limites du bien que de leur enseigner que non-seulement eux-mêmes seraient punis pour le péché dont ils se rendraient coupables, mais encore leurs enfants et arrière-petits-enfants, sur lesquels ils concentraient toute leur affection, les chérissant plus qu'eux-mêmes, par l'effet du noble sentiment de l'amour paternel que le Créateur a mis au fond du cœur de chacun?

Ce même caractère, d'une aussi rigoureuse sévérité, nous le retrouvons ensuite également dans toutes les autres lois que Moïses a prescrites aux Israëlites, et jusque dans les actes de la plus horrible cruauté qu'il s'est permis dans la vue du grand but qu'il s'était proposé d'atteindre : celui de conserver le culte du vrai Dieu chez la nation qu'il gouvernait.

En effet, partout où il prescrit quelque loi ou règlement, il a soin de les présenter comme ordonnés par l'Éternel, dont il s'est dit l'interprète; afin de donner à ses prescriptions un caractère sacré et inviolable; et pour qu'on y attachât une idée de reconnaissance, il répète à tout propos, au nom de la Divinité, que les Israëlites ne devaient point oublier qu'ils constituent seuls le peuple de prédilection du vrai Dieu, qui les protége, en foi d'une alliance conclue entre l'Éternel et leurs ancêtres. C'est aussi par la croyance à cette alliance que cet illustre réformateur a tâché d'inspirer, d'une part, à son peuple l'idée d'une supériorité de droit sur toutes les autres nations adoratrices d'Idoles, et, d'autre part, une véritable

horreur d'alliance avec elles, afin d'isoler le mieux possible les Israëlites et par là de les empêcher de revenir à l'idolâtrie, pour laquelle ils ont, en tout temps, eu le plus grand penchant. Seulement les lois de Moïses ne présentent pas toujours ce caractère de sublime sagesse et de justice qui doit éminemment distinguer l'expression de la volonté de l'Être Suprême; tandis que dans les siennes les sentiments et les préjugés humains se signalent trop souvent avec toute la violence de la passion, poussée jusqu'à la plus horrible cruauté, ainsi que nous l'avons déjà vu au sujet de l'extermination, par la main même de Dieu, de tous les premiers-nés des Égyptiens, dans la nuit qui a précédé la sortie d'Égypte. Acte de cruauté dont nous trouverons encore de trop nombreux exemples dans les guerres meurtrières que les Israëlites, sous la conduite de Moïses, firent aux habitants du pays de Chanaan, qu'ils finirent par soumettre.

Au Chap. XXI, Moïses prescrit, au nom de l'Éternel, diverses lois civiles, commandant par la première que, si l'on achète un esclave hébreu, il ne devra servir que six ans à son maître et être libre ensuite. Mais bientôt l'humanité du législateur s'affaiblissant, il dit, au *Verset* 7, que « *si quelqu'un vend sa fille pour être esclave, elle ne sortira point comme les esclaves sortent.* » Loi immorale, qui a pour principe l'idée d'infériorité que les Israëlites attachaient à la condition de femme, ayant toujours considéré celle-ci comme un Être humain d'un ordre secondaire, dont il n'est en conséquence que rarement parlé dans l'Ancien Testament; opinion qui s'est non-seulement conservée jusqu'à nos jours dans tout l'Orient. mais que même les chrétiens, qui se targuent d'une haute civilisation, admettent aussi généralement comme juste, par l'effet du droit du plus fort.

Dans ces mêmes lois, Moïses règle les droits et les devoirs des maîtres envers leurs esclaves; il ordonne la peine de mort contre l'assassin, mais il veut qu'il y ait des lieux de franchise pour le simple meurtrier. Il ordonne également la peine de

mort contre celui qui aura frappé ou maudit son Père ou sa Mère, et même contre celui qui aura enlevé un homme. Le simple délit de coups et blessures n'est point puni s'il n'a pas été suivi d'incapacité de vaquer aux affaires. Dans le cas contraire, le blessé devra être dédommagé (*Verset* 18). Si la personne maltraitée est le domestique de celui qui l'a frappée, ce dernier ne sera puni que dans le cas où le serviteur meurt sous les coups; mais, s'il survit un jour, il n'y aura pas de châtiment, « *car c'est son argent.* »

Dans ce même chapitre, ainsi que dans les deux suivants, l'Éternel continue à prescrire, par l'organe de Moïses, diverses autres lois civiles, consistant principalement en des développements du Décalogue; et renouvelle également au CHAP. XXIII ses ordonnances relatives aux fêtes et au culte qu'on doit lui rendre; promettant, au *Verset* 23, *d'exterminer* les habitants du pays de Chanaan, terre promise depuis longtemps aux ancêtres du peuple d'Israël; et défend non-seulement de servir les Dieux des idolâtres qui l'occupent, mais commande, au contraire, de détruire leurs statues.

Au CHAP. XXIV, Dieu ordonne à Moïses de remonter sur la montagne du Sinaï, en amenant avec lui Aaron, NADAB et ABIHU, ainsi que soixante-dix des Anciens, qui y verraient l'Éternel. Mais il ne fut permis qu'à Moïses d'en approcher, pour recevoir de Dieu même les Tables en pierre et la loi que l'Être Suprême avait écrite de sa propre main, pour être enseignée.

Moïses étant en conséquence seul monté sur le sommet de la montagne, y resta quarante jours; et tout ce que l'Éternel lui a dit, le répéta au peuple à son retour.

Dieu ayant ensuite adressé de nouveau la parole à Moïses, lui ordonna (CHAP. XXV) de lui faire une offrande d'objets que toute personne donnerait de bon cœur, et consistant en *Or*, *Argent*, *Airain*, *Hyacinthe*, *Écarlate*, *Cramoisi*, *Lin fin*, *Poil de chèvres*, *Peaux de moutons teintes en rouge*, *Peaux de couleur d'hyacinthe*, *Bois de Sittim*, *Huile pour*

les luminaires, *Odeurs aromatiques pour l'huile de l'onction*, *Drogues pour le parfum*, *Pierres d'Onyx* et *des pierres de remplage*, *pour l'Éphod* et le *Pectoral*; le tout destiné à en faire un sanctuaire à l'Éternel, où il habitera au milieu du peuple. Enfin, Dieu explique même à Moïses, jusque dans ses plus ridicules détails, la forme et les dimensions de ce sanctuaire, ainsi que tous les objets qu'il devait renfermer.

L'objet principal de ce lieu sacré devait être une Arche ou coffre en bois de Sittim, long de *deux coudées et demie*, large d'*une coudée et demie* et haut d'*une coudée et demie;* très-richement travaillé et orné d'or en dedans comme en dehors (*Verset* 10). C'est dans cette Arche que devait être placé le Témoignage que l'Éternel lui donnerait. Il ordonna en outre de faire un Propitiatoire d'or pur, long de *deux coudées et demie* et large d'*une coudée et demie*, ayant à ses extrémités *deux chérubins* en or pur. Ce propitiatoire devait être placé sur l'Arche.

Il devait y avoir en outre une Table richement travaillée, sur laquelle devaient être placés le *Pain*, constamment exposé devant l'Éternel; divers *Vases sacrés*, un *Candélabre* à six branches et sept *Lampes*. Enfin, rien n'est oublié, pas même des *Mouchettes* et des *Plats* destinés à recevoir ce qui tomberait de ces Lampes.

Dieu ordonna en outre que ces objets sacrés fussent placés sous une Tente ou Pavillon, dont la forme, les dimensions et les ornements sont également prescrits dans leurs plus minutieux détails au Chap. XXVI. Il a voulu aussi que le pavillon fût divisé intérieurement en deux parties par un voile. Celle du fond, constituant le *lieu le plus saint*, devait recevoir l'Arche et le Propitiatoire; tandis que la Table, le Candélabre et les Lampes devaient se trouver dans le premier compartiment.

Ce Pavillon devait être recouvert d'une espèce de Manteau ou Tabernacle, dont la forme et la disposition sont de même prescrites jusque dans les plus petites choses. Enfin,

le Tabernacle devait être encore lui-même recouvert de deux autres Manteaux; l'un en peaux de Béliers rouges, et l'autre par-dessus le tout, de peaux couleur d'hyacinthe.

Le Chap. XXVII est relatif à la forme que l'Éternel prescrit pour l'Autel des holocaustes et celle du *Parvis* dans lequel il devait être placé. Cet autel, également décrit avec minutie, devait être *en bois*, garni d'ornements en airain et portatif comme le Tabernacle, afin que les Israëlites pussent le transporter partout avec eux.

Le parvis était une enceinte de cent coudées de long sur cinquante de large et cinq de haut, fermée de courtines en toile de lin, soutenues par des colonnes, et dans lesquelles devait être placé le tabernacle.

Il est vraiment remarquable de voir avec quels détails ridiculement minutieux, toutes ces choses sont prescrites dans leur forme et leur ornementation par la Divinité, que Moïses montre encore ici comme un simple mortel qui commande à des ouvriers divers objets qu'il fait faire.

Le Chap. XXVIII est relatif au sacerdoce, dont sont investis Aaron et ses quatre fils, sous le titre de Sacrificateurs; Chapitre où l'Éternel, en parlant à Moïses sur le Sinaï, décrit également jusque dans les plus petites choses, même les vêtements richement ornés qu'ils doivent porter, pour lesquels tout le talent et le bon goût des savants doivent être mis en réquisition, et où les pierres précieuses ne manquent pas de figurer en abondance. On voit par là que Moïses n'a point oublié sa parenté, à laquelle il a eu soin de confier la plus haute prélature équivalant à la souveraineté.

Quant à la famille de Moïses lui-même, il est fort remarquable qu'après qu'il en a été parlé au chapitre XVIII de l'Exode, où il est dit que son Beau-Père Iéthro, lui amena au mont Horeb sa femme Séphora et ses deux fils, Guerschom et Elihézer, que Moïses lui avait renvoyés quand il se rendit en Égypte pour en retirer les *Israëlites*,

il n'en est plus jamais question dans tout l'Ancien Testament, si ce n'est une seule fois, et cela fort indirectement, dans la Ire *Chron.*, XXIII, 14; XXIV, 20, où il est dit que les descendants des deux fils de Moïses se sont considérablement multipliés, mais sans dire où, si c'est dans le pays de Madian que leur mère habitait, ou dans quelque contrée des royaumes de Juda, ou d'Israël; mais quoi qu'il en soit, ils n'ont jamais été, à ce qu'il paraît, l'objet d'aucune distinction, si ce n'est du temps de David (Ire *Chron.* XXVI, 21, 24). Ce silence absolu du Pentateuque même, à l'égard de la famille de Moïses, laisse penser que son Beau-Père, tout en lui amenant sa femme et ses enfants au mont Horeb, ne les lui a toutefois pas laissés, et les ramena chez lui à Madian : ou bien, ce qui n'est guère probable, qu'il les ait lui-même repoussés comme indignes, sa femme n'étant pas Israëlite; et cela pour se conformer lui-même à la loi de l'Éternel, qui défend au peuple d'Israël de s'allier par le mariage à des idolâtres. Mais ne serait-il pas plus probable que Moïses, privé du bonheur d'avoir avec lui sa femme et ses enfants, ait, pour se venger des Madianites, proclamé la loi dont je viens de parler, et n'ait plus tard ordonné, dans une guerre contre ce peuple, qu'on égorgeât tous les habitants sans distinction de sexe et d'âge (*Nomb.* XXXI, 17), massacre dans lequel sa famille a dû être comprise.

C'est sans doute par l'effet de cette absence de descendants directs, que Moïses, concentrant toute son affection sur son frère Aaron et ses neveux, les investit des plus hautes dignités.

Au CHAP. XXIX de l'Exode, Dieu enseigne sur la Montagne, à Moïses, de quelle manière il devra consacrer Aaron et ses fils pour leur donner le caractère de grands sacrificateurs. Dans tout ce cérémonial, très-minutieusement expliqué, il y a une foule de faits et de gestes dont on ne comprend aucunement le motif, mais qui par cela même qu'on ne se les expliquait pas, avaient quelque chose de mystérieux qui devait faire de l'effet sur l'esprit du peuple.

Dieu ordonna en outre (Chap. XXX) à Moïses de faire construire aussi un *Autel des Parfums* de petite dimension, entièrement couvert d'or, sur lequel Aaron devait brûler tous les jours des parfums.

Dieu ordonna, en outre, que lorsque Moïses fera le dénombrement de toute la nation, chaque personne âgée de plus de vingt ans devra faire une offrande d'un *demi-sicle*, comme obligation à l'Éternel pour le rachat de leurs personnes, afin qu'ils ne soient point frappés de plaies; recommandant expressément que les riches comme les pauvres devront donner exactement la même somme, et que cet argent devra être employé à l'établissement du tabernacle.

Dieu ordonna encore à Moïses de faire faire un *vase d'airain* qu'on placera entre le tabernacle d'assignation et l'autel, pour servir à Aaron et à ses fils à se laver les mains et les pieds avant d'officier.

L'Éternel indique ensuite jusqu'à la recette d'un parfum qu'on devra brûler sur son autel et dont on oindra tous les objets sacrés, en défendant sévèrement d'en faire aucun autre usage, ce parfum devant lui être exclusivement consacré.

L'Être Suprême pousse même le soin jusqu'à indiquer à Moïses les ouvriers qu'il devra charger de l'exécution des divers ouvrages d'art qu'il lui a commandé de faire faire, disant (Chap. XXXI, 3) qu'il avait rempli ces ouvriers de son Esprit en industrie, en intelligence et en science.

Enfin, Dieu recommande encore d'observer strictement le Sabbat, en ajoutant que celui qui travaillerait ce jour consacré à l'Éternel serait puni de mort.

18. « *Et après que Dieu eut achevé de parler avec Moïses sur la Montagne de Sinaï, il lui donna les deux tables du témoignage, les tables de pierre, écrites du doigt de Dieu.* »

Il y a ici une contradiction manifeste, vu qu'il est dit d'une part, au Chap. XX, 24, 25, que Dieu, après avoir donné les dix commandements à Moïses, lui ordonna de ne

lui élever qu'un autel *en terre*, vu qu'en en construisant un en pierres, il le souillerait en levant le fer dessus; tandis que d'autre part, il est dit au CHAP. XXVII, 1, que Dieu lui ordonna de construire l'autel *en bois garni de divers ouvrages en airain*, sur lesquels il a fallu nécessairement qu'on *levât le fer*. On ne comprend pas non plus comment on a pu sacrifier par le feu sur un autel en bois.

Il semble aussi qu'il y a contradiction entre les CHAP. XIX et XX d'une part et les suivants, surtout la fin des CHAP. XXXI et CHAP. XXXII, vu qu'il est dit dans ceux-là que Dieu a ordonné les dix commandements à Moïses lorsqu'il monta pour la première fois sur le sommet du Sinaï; tandis que, suivant les autres, ce ne fut que quarante jours après que l'Éternel lui remit les tables de la loi.

Or pendant ces quarante jours que Moïses resta sur la montagne en conférences avec l'Éternel, le peuple s'impatientant de ne pas le voir revenir (CHAP. XXXII, 1), « *s'assembla vers Aaron, il lui dit : Viens, fais-nous des Dieux qui marchent devant nous; car pour ce qui est de ce Moïses qui nous a fait monter du pays d'Égypte, nous ne savons ce qui lui est arrivé.* »

2. « *Et Aaron leur répondit : Mettez en pièces les bagues d'or qui sont aux oreilles de vos femmes, de vos fils et de vos filles, et apportez-les-moi.* »

Et en effet, le peuple lui ayant remis ses bijoux, il en fit un *Veau d'or*, et Aaron bâtit un autel devant ce veau, et cria : *Demain il y aura une fête solennelle à l'Éternel;* et le peuple s'assembla le lendemain et offrit des holocaustes et des sacrifices de prospérité.

L'Éternel ayant donné connaissance à Moïses de ce qui venait de se passer au pied de la Montagne, ajouta : *Verset* 9. « ..... *C'est un peuple d'un cœur roide* (Entêté). »

10. « *Or, maintenant laisse-moi faire, et ma colère s'allumera contre eux, et je les consumerai; mais je te ferai venir une grande nation.* »

11. « *Alors Moïses supplia l'Éternel son Dieu, et dit : O Éternel, pourquoi la colère s'allumerait-elle contre ton peuple que tu as retiré du pays d'Égypte avec une grande puissance et par une main forte?* »

12. « *Pourquoi les Égyptiens disaient-ils : Il les a retirés à mauvais dessein, pour les tuer dans les montagnes, et pour les consumer de dessus la terre? Reviens de l'ardeur de ta colère, et te repens de ce mal que tu veux faire à ton peuple.* »

13. « *Souviens-toi d'Abraham, d'Isaac et d'Israël tes serviteurs, auxquels tu as juré par toi-même, en leur disant : Je multiplierai votre postérité comme les étoiles des cieux, et je donnerai tout ce pays, dont j'ai parlé, à votre postérité, et ils l'habiteront à jamais.* »

14. « *Alors l'Éternel se repentit du mal qu'il avait dit qu'il ferait à son peuple.* »

On retrouve encore dans ce passage cette même idée que l'Éternel n'est qu'un simple homme, que Moïses représente même ici comme un Être injustement malfaisant dans sa *violente colère*, auquel *il fait comprendre* qu'on pourrait l'accuser d'avoir eu de *mauvais desseins* envers les Israëlites en les faisant sortir d'Égygte; reproche auquel il lui *conseille* de ne point donner lieu, mais de se *repentir* de son projet de mauvaise action ; et qu'en effet, l'Éternel ayant reconnu toute la justesse du raisonnement de Moïses, homme en conséquence plus prudent et meilleur que lui, se repentit.

Dans ce même passage, Moïses fait également dire à l'Être Suprême, *laisse-moi faire ;* comme si Moïses eût pu l'empêcher de faire quoi que ce fût. Singulière théologie Monothéiste au niveau du plus vulgaire paganisme, dont Moïses paraît n'avoir jamais pu se défaire complétement.

En descendant de la Montagne, Moïses ayant entendu de loin l'allégresse du peuple, crut qu'on chantait; mais en arrivant plus près et voyant le Veau d'or et les danses qu'on exécutait autour de cette idole, sa colère s'enflamma à son tour, et jetant les tables de la loi qu'il portait, il les

brisa. Il enleva le Veau d'or, le fit brûler, en répandit les cendres dans les eaux et en fit boire au peuple; action dont on n'entrevoit pas la raison.

Ayant reproché à Aaron d'avoir cédé au vœu du peuple, son frère se borna à lui répondre tout bonnement : « *Tu sais que ce peuple est porté au mal*, » et lui raconta ce qui s'était passé pendant son absence, et entre autres ce qu'on avait dit de lui (Chap. XXXII, 1).

Il résulte de ce passage que, malgré tous les prodiges que Moïses avait faits et ses fréquents entretiens avec l'Éternel, il n'avait guère inspiré de confiance à sa nation, qui préféra, non-seulement encore alors, mais même toujours après, le culte des idoles à celui du vrai Dieu, dont il l'avait cependant si souvent entretenu, en promettant au peuple du royaume d'Israël, fondé plus tard, toute espèce de prospérité de sa part. Preuve, l'abandon presque complet du culte de l'Éternel par tout le peuple du royaume, jusqu'à la captivité en Assyrie et au delà; événement qui arriva près de mille ans après Moïses.

Or Moïses quoiqu'il vint à l'instant de solliciter le pardon pour le péché du Veau d'or, fut tellement irrité en voyant cette idole que, s'étant placé à la porte du camp, il dit : Chap. XXXII, 26. « .... *Qui est pour l'Éternel? qu'il vienne vers moi. Et tous les enfants de Lévi s'assemblèrent vers lui.* »

27. « *Et il leur dit : Ainsi a dit l'Éternel, le Dieu d'Israël. Que chacun mette son épée à son côté; passez et repassez de porte en porte par le camp, et que chacun de vous tue son frère, son ami et son voisin.* »

28. « *Et les enfants de Lévi firent ce que Moïses leur avait dit; et en ce jour-là il y eût environ trois mille hommes du peuple qui périrent.* »

29. « *Car Moïses avait dit : Consacrez aujourd'hui vos mains à l'Éternel chacun de vous, même en tuant son fils et son frère, afin qu'aujourd'hui vous attiriez sur vous la bénédiction.* »

30. « *Et le lendemain Moïses dit au peuple : Vous avez commis un grand péché; mais je monterai à cette heure vers l'Éternel, et je ferai peut-être propitiation pour votre péché.* »

En effet, il monta de nouveau vers Dieu pour implorer auprès de lui le pardon du péché du Veau d'or; quoiqu'il l'eût déjà obtenu; action difficile à concilier avec ce qui vient d'être rapporté, vu que l'Éternel avait déjà informé Moïses sur la Montagne que le peuple venait de se faire cette idole, disant que *c'était là le Dieu qui l'avait fait monter* du pays d'Égypte (Chap. XXXII, 8); et cependant en arrivant au camp Moïses parut n'en rien savoir, et se mit tellement en colère à la vue du Veau d'or, qu'il brisa les tables de la loi en les jetant loin de lui, et ordonna aux enfants de Lévi de massacrer leurs parents et amis; puis, le lendemain, il offrit au peuple d'intercéder pour lui auprès de l'Éternel.

Au Chap. XXXIII, l'Être Suprême renouvelle encore à Moïses, sur la Montagne, sa promesse faite sous serment à Abraham, à Isaac et à Iacob, de donner le pays de Chanaan à leurs descendants, et lui ordonna d'aller en prendre possession : disant, au *Verset 2, qu'il enverra un ange devant lui, pour en chasser les habitants, et conduire les Israëlites dans ce pays, où coule le lait et le miel.*

Mais il défend formellement, au Chap. XXXIV, de contracter aucune alliance avec les habitants de ce pays, dans la crainte que les enfants d'Israël ne soient entraînés à l'Idolâtrie; et répète encore à cette occasion plusieurs ordonnances déjà faites avant, surtout celle du Décalogue. Dieu ordonna en outre à Moïses de préparer deux tables de pierre semblables à celles qu'il a cassées, et de les lui apporter sur le Sinaï, afin que lui l'Éternel y écrive comme la première fois, de sa main, la loi qu'il a donnée au peuple.

Conformément à cet ordre, Moïses ayant taillé ces tables les porta sur la Montagne et les rapporta après avoir passé

quarante jours sur le Sinaï, et les plaça dans l'Arche d'alliance.

Les Chap. XXXV à XL et dernier de l'Exode ne sont guère que des répétitions presque mot pour mot de ce qui a été dit avant sur la construction et l'ornementation du sanctuaire, ainsi que sur les riches costumes des sacrificateurs; articles qui ne paraissent être qu'un fragment pris de quelque autre exemplaire de l'Exode.

§ III. *Lévitique.*

Moïses décrit dans le Lévitique tout ce qui a rapport au sacerdoce, tant à l'égard des lois relatives au culte qu'à celles réglant les fonctions des Prêtres et des Lévites, investis du service divin par l'Éternel lui-même, parlant au peuple par la voix de Moïses son Prophète.

Tout le culte que les anciens Hébreux rendaient au Créateur ne consistait guère, d'après les ordonnances minutieusement détaillées par la Divinité même, qu'en sacrifices, soit d'animaux, soit des produits de la terre, soit de gâteaux faits de farine et d'huile, soit de parfums. Ces sacrifices se distinguaient, selon l'intention de celui qui les offrait, en diverses espèces : ceux de *prospérité*, de *propitiation* et de *péché commis par erreur*. Dans les uns comme dans les autres, celui qui faisait l'offrande amenait la victime à l'autel placé devant le sanctuaire, et plaçait la main sur la tête de son holocauste; alors le sacrificateur égorgeait l'animal, trempait ses doigts dans le sang, en faisait des aspersions devant l'Éternel et répandait le reste du sang autour de l'autel. Il brûlait ensuite une partie de la graisse sur l'autel, quelquefois aussi d'autres portions de l'animal, et ce qui restait devenait la propriété du sacrificateur. Enfin, dans certains cas, le corps de la victime était brûlé en dehors des camps.

Quant aux oblations des fruits de la terre ou des gâteaux, une partie était également brûlée sur l'autel, et l'autre de-

venait le profit du sacrificateur. C'est sur le cérémonial de ces sacrifices que roulent les dix premiers chapitres du Lévitique.

Au CHAP. XI sont indiqués les Animaux dont il est seul permis de manger. Ce sont parmi les quadrupèdes exclusivement *ceux à sabots fourchus*, *et qui ruminent*, *à l'exception du chameau;* et sont nominativement exclus le *Chameau*, le *Lapin*, le *Lièvre* et le *Porc*. Pour que cette ordonnance ne puisse pas être enfreinte, il est même défendu de toucher à leur chair morte, ce qui constituerait déjà une souillure. Quant aux Porcs, on comprend facilement pourquoi Moïses a interdit aux Israëlites d'en manger; leur chair étant, dit-on, très-malsaine dans l'Orient, où son usage, comme aliment, favorise le développement de la Lèpre, horrible maladie aurefois fort commune dans ces pays. Mais comme personne n'a jamais trouvé que la chair du Chameau, du Lapin et du Lièvre fût malsaine, on ne comprend pas le motif qui l'a fait interdire. Enfin il est formellement défendu de manger d'aucun animal qui n'ait pas été expressément égorgé pour servir d'aliment.

Il est au contraire permis aux Israëlites de manger de tous les animaux vivant dans l'eau et pourvus de nageoires et d'écailles, c'est-à-dire de ceux que nous nommons proprement des *Poissons*, tandis que tous les autres animaux aquatiques devaient leur être en abomination.

Pour ce qui est des *Oiseaux*, ont été défendues toutes les espèces vivant de chair, en y ajoutant le *Coucou*, le *Plongeon*, le *Cygne*, le *Cormoran*, le *Pélican*, la *Cigogne*, le *Héron*, la *Huppe* et la *Chauve-Souris* (que Moïses regardait comme un Oiseau).

Mais il est permis de manger, *Verset* 21. « .... *de toute bête qui vole*, *qui marche à quatre pieds*, *et qui a des jambes sur ses pieds*, *pour sauter avec elles sur la terre.* »

En somme, l'auteur ne désigne au fond que quatre espèces d'Oiseaux dont il soit permis de se nourrir, et parmi

lesquelles ne figure précisément aucun des oiseaux domestiques.

Moïses proscrit également les *Reptiles*, notamment la *Limace* et la *Tortue;* ajoutant que si quelque morceau de ces animaux, qu'il déclare souillés, tombait dans un vaisseau de terre, on devait le briser; le four ou le foyer sur lequel il tomberait devait être abattu; mais les amas d'eau où de tels animaux se trouvent seront toutefois nets. En effet, déclarer ces eaux impures, c'eût été priver le peuple entier, à jamais, de la faculté de boire. Enfin les semences sur lesquelles quelques parties d'animaux souillés viendraient à tomber, étaient cependant, de même, considérées comme nettes.

Le Chap. XII a pour objet *la loi touchant la femme accouchée;* prescrivant à celle-ci les soins de propreté et d'hygiène qu'elle devrait suivre, ainsi que le cérémonial qu'on avait à observer pour lui permettre de faire usage de ses droits d'aller au sanctuaire, etc., et ordonnant qu'après sa purification elle devrait faire une offrande en holocauste.

Les Chap. XIII et XIV sont relatifs à la *Lèpre* et à la *Teigne*, et le Chap. XV à la souillure de l'homme et de la femme.

Au Chap. XVI, Dieu prescrit le cérémonial des grandes fêtes.

Le Chap. XVII a pour sujet diverses ordonnances et lois relatives au service divin et à la morale. En y parlant de l'*Ame*, il y est répété, *Versets* 11 et suivants, ce qui a déjà été dit, Génèse, Chap. IX, 4, qu'elle était dans le sang, ou plutôt qu'elle était le sang même; assertion qu'on retrouve ensuite de nouveau dans le *Deutéronome*, Chap. XII, 23.

C'est de là qu'il est sévèrement défendu aux Israélites de manger du sang; mais Moïses n'a pas compris que cette humeur se trouvant répandue dans toutes les parties du corps sans exception, il était impossible de manger de la chair sans qu'il s'y trouvât du sang. C'est pour se conformer à

cette ordonnance que, de nos jours encore, les Juifs extraient les principales veines du corps des animaux dont ils se nourrissent, mais toutefois, des Mammifères seulement.

C'est surtout aux CHAP. XIX et XX que sont prescrites plusieurs ordonnances de morale, qui ont depuis formé partout la base de toutes les religions; mais entremêlées néanmoins d'autres ordonnances dont on ne comprend pas les raisons, comme celle de ne point semer diverses sortes de graines dans le même champ; et de ne point porter de vêtements tissus de différents fils.

Le CHAP. XXI a pour objet les règles de conduite du sacrificateur.

Le CHAP. XXII a rapport aux qualités que doivent avoir les victimes offertes en sacrifices. Au CHAP. XXIII sont indiquées les fêtes de toute l'année.

Le CHAP. XXIV est relatif aux lampes qui devaient brûler dans le tabernacle, aux offrandes de pains et aux ordonnances contre les blasphémateurs.

Au CHAP. XXV est une singulière ordonnance par laquelle Dieu commande de cultiver la terre pendant six années consécutives, et de la laisser reposer la septième, comme *année de sabbat de repos pour la terre*, *ou sabbat à l'Éternel;* et tout en disant qu'on ne récoltera même pas ce qui poussera de soi-même, le texte ajoute, *Verset* 6, que ce produit adventice servira de nourriture tant aux Israëlites qu'à leurs serviteurs et aux étrangers qui habiteront parmi eux, et même aux animaux.

Il y est ordonné aussi qu'outre ces semaines d'années, il y aurait encore une période de sept fois sept années, après laquelle viendra pour la cinquantième l'année du *Jubilé* ou de la liberté, où l'on ne sèmera pas non plus; année solennelle à laquelle tous ceux qui auront précédemment aliéné leur propriété rentreront en sa possession. Dans les villes fermées les maisons vendues resteront cependant à toujours à ceux qui les auront achetées. Sont toutefois exceptés les

villes des Lévites où les propriétaires conserveront le Droit de rachat. Le reste du CHAP. XXV a pour objet la bienfaisance envers le prochain, stipulant spécialement de ne point considérer comme esclave le prochain qu'on achète, qui ne servira son maître que jusqu'à l'année du Jubilé.

Au CHAP. XXVI, Dieu défend de nouveau le culte des Idoles, et commande la stricte observation de ses ordonnances, disant :

Verset 3. «*Si vous marchez dans mes ordonnances, et si vous gardez mes commandements, et si vous les faites,* »

4. « *Je vous donnerai des pluies qu'il vous faut en leurs temps; la terre donnera son rapport, et les arbres des champs donneront leur fruit.* »

5. « *La saison de battre les grains durera parmi vous jusqu'aux vendanges; et les vendanges jusqu'aux semailles; vous mangerez votre pain, et vous serez rassasiés, et vous habiterez sûrement dans votre pays.* »

6. «*Et je donnerai la paix au pays, et vous dormirez sans qu'aucun vous épouvante; je ferai qu'il n'y aura plus de mauvaises bêtes dans le pays, et l'épée ne passera point par votre pays.* »

7. « *Mais vous poursuivrez vos ennemis, et ils tomberont par l'épée devant vous.* »

8. « *Cinq d'entre vous en poursuivront cent, et cent en poursuivront dix mille, et vos ennemis tomberont par l'épée devant vous.* »

9. « *Et je me tournerai vers vous, et je vous ferai croître et multiplier, et j'établirai mon alliance avec vous.* »

10. « *Vous mangerez aussi de vieilles provisions, et vous tirerez les vieilles pour loger les nouvelles.* »

11. « *Même, je mettrai mon pavillon au milieu de vous, et mon âme ne vous sera point en aversion.* »

12. «*Mais je marcherai au milieu de vous, et je serai votre Dieu, et vous serez mon peuple.* »

13. « *Je suis l'Éternel votre Dieu qui vous ai tiré du pays*

d'Égypte, afin que vous ne fussiez pas leurs esclaves; et j'ai rompu le bois de votre joug, et je vous ai fait marcher la tête levée.»

14. *« Mais si vous ne m'écoutez pas, et que vous ne fassiez pas tous ces commandements-là, »*

15. *« Et si vous rejetez mes ordonnances, et que votre âme ait mes jugements en aversion, pour ne pas faire tous mes commandements, et pour enfreindre mon alliance, »*

16. *« Voici aussi ce que je ferai; je ferai venir sur vous la frayeur, la langueur et l'ardeur, qui consommeront vos yeux, et qui tourmenteront vos âmes; vous sèmerez en vain votre semence, car vos ennemis la mangeront. »*

17. *« Et je mettrai ma force contre vous; vous serez battus devant vos ennemis, et ceux qui vous haïssent, domineront sur vous, et vous fuirez sans qu'aucun vous poursuive. »*

18. *« Que si encore, après ces choses, vous ne m'écoutez pas, j'en ajouterai sept fois autant pour vous châtier, à cause de vos péchés; »*

19. *« Et je briserai l'orgueil de votre force, et je ferai que votre ciel sera de fer, et votre terre d'airain; »*

20. *« Votre force se consumera en vain; car votre terre ne donnera plus son rapport, et les arbres de la terre ne donneront plus leur fruit. »*

21. *« Que si vous marchez contre moi, et qu'il ne vous plaise pas de m'écouter, j'ajouterai sur vous sept fois autant de plaies, selon vos péchés; »*

22. *«J'enverrai contre vous les bêtes des champs, qui vous priveront de vos enfants et détruiront vos bêtes, et qui vous réduiront à un petit nombre, et vos chemins seront déserts. »*

23. *« Que si vous ne vous corrigez pas après ces choses, pour vous convertir à moi, mais que vous marchiez contre moi, »*

24. *« Je marcherai aussi contre vous, et je frapperai encore sept fois autant, selon vos péchés; »*

25. *« Et je ferai venir sur vous l'épée, qui sera la ven-*

geance de mon alliance qui aura été violée ; et quand vous vous retirerez dans vos villes, j'enverrai la mortalité parmi vous, et vous serez livrés entre les mains de l'ennemi. »

26. « *Quand je vous aurai rompu le bâton du pain, dix femmes cuiront votre pain dans un four, et vous rendront votre pain au poids; vous en mangerez, et vous n'en serez point rassasiés.* »

27. « *Que si pour cela vous ne m'écoutez point, mais que vous marchiez contre moi,* »

28. « *Je marcherai contre vous en ma fureur, et je vous châtierai sept fois autant, selon vos péchés;* »

29. « *Vous mangerez la chair de vos fils, et la chair de vos filles;* »

30. « *Et je détruirai vos hauts lieux, et je ruinerai vos tabernacles, et je mettrai vos cadavres sur les cadavres de vos dieux infâmes, et mon âme vous aura en aversion.* »

31. « *Je réduirai aussi vos villes en déserts, je désolerai vos sanctuaires, et vos sacrifices ne me seront plus en bonne odeur;* »

32. « *Et je désolerai ce pays tellement que vos ennemis qui s'y établiront, s'en étonneront;* »

33. « *Et je vous disperserai parmi les nations; je dégaînerai l'épée après vous, et votre pays sera en désolation, et vos villes en déserts.* »

34. « *Alors cette terre se plaira dans des sabbats, et tout le temps qu'elle sera désolée; et lorsque vous serez au pays de vos ennemis, la terre se reposera et se plaira dans ses sabbats.* »

35. « *Tout le temps qu'elle demeurera désolée, elle se reposera de ce qu'elle ne se sera point reposée en vos sabbats, quand vous y habitiez.* »

36. « *Et pour ce qui est de ceux qui demeureront de reste d'entre vous, je rendrai leur cœur lâche quand ils seront au pays de leurs ennemis, de sorte que le bruit d'une feuille émue les poursuivra; ils fuiront comme s'ils fuyaient de devant*

l'épée, et ils tomberont sans que personne les poursuive;»

37. *« Et ils s'entre-heurteront l'un et l'autre, comme fuyant de devant l'épée, sans que personne les poursuivent; et vous ne pourrez point subsister devant vos ennemis. »*

38. *« Vous périrez parmi les nations, et la terre de vos ennemis vous consumera. »*

39. *« Et ceux qui demeureront de reste d'entre vous, se fondront dans le pays de vos ennemis, à cause de leurs iniquités; et ils se fondront aussi à cause des iniquités de leurs pères et des leurs. »*

40. *« Alors ils confesseront leur iniquité et l'iniquité de leurs pères, selon les prévarications qu'ils auront commises contre moi, et selon qu'ils auront marché contre moi. »*

41. *« Et moi aussi, j'aurai marché contre eux, et je les aurai amenés aux pays de leurs ennemis; et alors leur cœur incirconcis s'humiliera, et ils prendront à gré la peine de leur iniquité; »*

42. *« Et je me souviendrai de mon alliance avec Iacob, et de mon alliance avec Isaac, et aussi de mon alliance avec Abraham, et je me souviendrai de cette terre. »*

43. *« Et cette terre sera abandonnée par eux, et elle se plaira dans ses sabbats, quand elle aura été décalée à cause d'eux; et ils prendront à gré la peine de leur iniquité, parce qu'ils auront rejeté mes jugements, et qu'ils auront eu en aversion mes statuts. »*

44. *« Mais, cependant, lorsqu'ils seront dans le pays de leurs ennemis, je me souviendrai d'eux, je ne les rejetterai point, et je ne les aurai point en aversion jusqu'à les consumer entièrement et à rompre l'alliance que j'ai faite avec eux; car je suis l'Éternel leur Dieu. »*

45. *« Et je me souviendrai en leur faveur de l'alliance que j'ai faite avec leurs ancêtres, lesquels j'ai tiré du pays d'Égypte, à la vue des nations, pour être leur Dieu: Je suis l'Éternel. »*

46. *« Ce sont là les statuts, les ordonnances et les lois que*

l'Éternel donna et qu'il établit entre lui et les enfants d'Israël. sur la montagne de Sinaï, par Moïses. »

On voit par ce qui précède comment Moïses fait même tenir à l'Être Suprême le langage passionné d'un simple homme, d'une part, en flattant les Israëlites auxquels il promet toutes sortes de prospérités, et surtout les avantages terrestres les plus vulgaires, tels que des pluies en temps convenables, de riches récoltes, des fruits d'arbres, etc., s'ils veulent bien rester fidèles aux ordonnances qu'il leur a prescrites, et d'autre part, en les menaçant, non-seulement de la disette et de son abandon, mais encore de sa *fureur* et d'autres malheurs de toute nature qu'il amènerait sur eux, dans le cas où ils n'obéiraient point à ses lois; qu'il les soumettrait à tous les maux que leurs ennemis leur feraient subir par ses ordres; c'est-à-dire que Dieu, *pour se venger de son peuple de prédilection avec lequel il a si souvent renouvelé son alliance, favoriserait, pour le punir, les nations idolâtres, adoratrices des faux dieux, qu'il qualifie d'infâmes;* et dans toutes ces promesses, dans toutes ces expressions de la plus violente vengeance, ne se trouve pas un seul mot qui fasse la plus légère allusion à la vie future, à la félicité de l'Esprit après la mort, au sein de la Divinité, Moïses paraissant, ainsi que je l'ai dit, n'avoir eu aucune notion, ou du moins aucune croyance dans l'immortalité de l'Esprit.

Le Chap. XXVII et dernier du Lévitique traite du rachat des vœux, de la taxe que l'Éternel a ordonné qu'on doit *payer en argent* pour remplacer l'objet d'un sacrifice, en vue d'*obtenir soit une faveur*, soit le *pardon* d'un péché; car les vœux n'ont que ces buts, taxes imposées sans considération du motif, mais purement et simplement, suivant l'âge et le sexe de la personne qui fait le vœu; établissant diverses catégories, la première d'un mois à cinq ans, et les autres de cinq à vingt, de vingt à soixante et de soixante et au-dessus. Or comme, d'après Moïses lui-même, les hommes arrivaient de son temps à un âge très-avancé, dépassant souvent cent

ans, on est en droit d'être étonné que Dieu n'ait pas établi encore plusieurs autres catégories d'âges au-dessus de soixante ans; mais il est plutôt à croire que les prétendues longévités dont il est parlé dans l'Ancien Testament, qui allaient souvent au delà de huit cents et de neuf cents ans, à cent vingt pour Moïses lui-même, ne sont que des chiffres poétiquement exagérés; et le tarif dont il est ici question nous est une preuve du fait qu'alors, comme du reste du temps de DAVID (*Psaume* XC, 10), et encore aujourd'hui les hommes ne dépassaient guère quatre-vingts ans; mais quoi qu'il en fût, il n'en est pas moins établi par le chapitre du Lévitique qui nous occupe, que déjà, du temps de Moïses, *on vendait pour de l'argent l'absolution des fautes commises*, ainsi que cela se pratique malheureusement encore de nos jours. Si Moïses eût commandé de son chef ce honteux moyen de se procurer de l'argent, ce n'eût été encore qu'un trafic immoral à sa charge; mais c'est de sa part un horrible blasphème que de l'avoir ordonné comme un commandement formel de Dieu.

§ IV. *Nombres.*

Ce quatrième Livre du Pentateuque, ainsi nommé parce qu'il renferme le dénombrement des diverses Tribus d'Israël, fait du reste suite à l'Exode, comme histoire de ce peuple.

Ce dénombrement dont je viens de parler eut lieu, pour la première fois, après la sortie d'Égypte, alors que les Israëlites campèrent encore au désert de Sinaï (CHAP. I), et donna, suivant le texte (*Verset* 46), le chiffre énorme de 603,550 combattants âgés de plus de vingt ans, sans y comprendre les Lévites chargés du service du temple, et dont le nombre, compté même depuis l'âge *de deux mois*, n'était cependant que de 22,000 (CHAP. III, 39). En prenant, au contraire, ce dernier chiffre pour terme moyen entre les douze tribus, on n'arrive, pour tout Israël, qu'au nombre

déjà prodigieux de 264,000 individus du sexe masculin âgés de plus de *deux mois*. On ne conçoit, en effet, pas facilement comment une seule famille ait pu se multiplier à ce point en quatre siècles, même en admettant qu'on y ait compris les esclaves que les Israëlites ont pu avoir; leur nombre ayant dû être fort restreint, vu que cette nation n'a formé qu'une classe pauvre en Égypte. Enfin l'on conçoit encore moins comment, avec une telle armée, Moïses n'a pas soumis en quelques mois tout le pays de Chanaan; et cela d'autant plus facilement que, selon ses assertions, l'Éternel le protégeait et lui avait promis d'exterminer tous les habitants de cette contrée, qui lui résistèrent, au contraire, si bien que, *durant quarante ans*, ce peuple fut forcé, malgré sa soi-disant armée de 600,000 hommes, de vivre pendant tout ce temps misérablement dans le désert; mais l'on verra d'ailleurs plus bas les singulières contradictions qui existent entre les prétendues promesses faites et si souvent répétées par l'Éternel de protéger les Israëlites, et les résultats peu favorables à ce peuple dans les guerres qu'ils ont eu à soutenir.

Au CHAP. II est indiqué l'ordre du campement de chaque tribu autour du Pavillon sacré.

Au CHAP. III Dieu ordonne de faire le dénombrement de tous les premiers-nés, qu'il réclama comme lui appartenant plus spécialement, mais qu'on échangera contre autant de Lévites qu'on prendra à leur place; et les premiers-nés qui resteront en sus seront rachetés chacun par *cinq sicles*, somme dont le montant devra être donné à Aaron et à ses fils, et qui s'éleva en tout à 1,365 sicles (*Verset* 50). On voit que nulle part Moïses n'a oublié ses proches, leur procurant partout quelques bons bénéfices.

Le CHAP. IV est relatif aux fonctions que les Lévites eurent à remplir, indiquées par l'Éternel avec les mêmes détails avec lesquels il a décrit chaque petit objet du tabernacle et du Pavillon.

Au Chap. V Dieu prescrit diverses lois, entre autres certaines amendes qui, ainsi que les objets offerts en sacrifices. devaient rester la propriété des sacrificateurs.

Le Chap. VI prescrit les conditions qu'une personne aura à remplir lorsqu'elle voudra faire le vœu du *Nazaréat*, c'est-à-dire qu'elle voudra se vouer à l'Éternel; vœu limité à un temps voulu, espèce de sanctification qui consistait principalement à s'abstenir de toute boisson enivrante, et même de manger quoi que ce soit des produits de la vigne; de ne point approcher d'un mort et de ne couper rien de ses cheveux; vœu dont le Nazaréen se ferait ensuite relever par le sacrificateur en offrant divers sacrifices; enfin le chapitre renferme la formule de la bénédiction qu'on doit prononcer sur les enfants d'Israël (*Verset* 24).

C'est surtout au Chap. VII que sont indiquées des offrandes d'un grand prix, présentées aux sanctuaires par les chefs des douze tribus (les Lévites exceptés), consistant non-seulement en holocaustes, mais surtout en vaisseaux d'argent et d'or; le tout formant douze plats d'argent du poids de 130 sicles, douze bassins d'argent de 70 sicles, et douze tasses en or de 10 sicles.

Le Chap. VIII a pour objet la manière dont les Lampes devaient être allumées dans le Temple, et la consécration des Lévites.

Le IXe Chap. est relatif à la Pâque célébrée la seconde année après la sortie d'Égypte.

Cette fête, la plus solennelle des Hébreux, fut célébrée par les Israëlites, quand ils levèrent pour la première fois leur camp pour le transporter dans le désert de *Paran*, se dirigeant vers le pays de Chanaan (Chap. X). En partant, Moïses engagea son Beau-Frère Hobab, fils de Rehuel, à le suivre, lui promettant de lui faire du bien; mais Hobab refusa en disant qu'il retournerait dans son pays. Sur quoi « Moïses lui dit, *Verset* 31 : « *Je te prie, ne nous laisse point; car tu nous serviras de guide, parce que tu*

sais quels sont les lieux où nous camperons dans le désert. »

Dans ce passage le Beau-Père de Moïses est de nouveau nommé RÉHUËL, comme au CHAP. II, 18, de l'Exode, tandis qu'ailleurs (CHAP. IV, 18), il est appelé IÉTHRO.

Comment concilier aussi ce qui est dit dans ce passage, où Moïses engage son beau-frère de lui servir de guide, avec ce qui est rapporté aux CHAP. IX, 18 et suivants, ainsi qu'au CHAP. X, où il est dit que Dieu lui-même, placé dans la Nuée qui couvrait le sanctuaire, marchait devant les Israëlites pour les conduire sûrement aux lieux où ils devaient dresser leurs camps?

Suivant le CHAP. XI, les Israëlites ayant eu beaucoup à souffrir de la misère pendant la marche, ce qui prouve que leurs troupeaux, leur unique ressource, n'existaient plus, recommencèrent à reprocher amèrement à leur chef de les avoir fait sortir d'Égypte, où ils avaient vécu heureux, vu qu'il est dit au *Verset* 1 : « *Et le commun peuple qui était parmi eux convoita avec beaucoup de passion de la chair; et même les enfants d'Israël se mirent à pleurer, disant : Qui nous fera manger de la chair?* » Mais ce qu'il y a de plus remarquable, ce sont les reproches que Moïses adresse lui-même à l'Éternel, d'avoir conduit son peuple dans des lieux où il souffre de la misère.

10. « *Moïses donc entendit le peuple qui pleurait dans leurs familles, chacun à l'entrée de sa tente; et alors l'Éternel entra en une fort grande colère, et cela déplut aussi à Moïses.* »

11. « *Et Moïses dit à l'Éternel : Pourquoi as-tu affligé ton serviteur; et pourquoi n'ai-je pas trouvé grâce devant toi, que tu aies mis sur moi la charge de tout ce peuple?* »

12. « *Est-ce moi qui ai conçu tout ce peuple; ou l'ai-je engendré, pour me dire : Porte-le dans ton sein, comme un nourricier porte un enfant qui tette, et mène-le jusqu'au pays pour lequel tu as juré à ses Pères?* »

Mais l'Éternel ayant entendu sa légitime plainte, lui

ordonna de s'adjoindre les soixante et dix chefs de la nation, pour l'aider dans l'administration des affaires, et ajouta qu'il fera manger de la chair au peuple; disant, *Verset* 19: « *Vous n'en mangerez pas un jour, ni deux jours, ni cinq jours, ni dix jours, ni vingt jours,* »

20. « *Mais jusqu'à un mois entier, jusqu'à ce qu'elle vous sorte par les narines, et que vous en soyez dégoûtés, parce que vous avez rejeté l'Éternel qui est au milieu de vous, et que vous avez pleuré devant lui, disant : Pourquoi sommes-nous sortis d'Égypte ?* »

21. « *Et Moïses avait dit : Il y a six cent mille hommes de pied dans ce peuple, au milieu duquel je suis, et tu as dit : Je leur donnerai de la chair, afin qu'ils en mangent un mois entier.* »

22. « *Leur tuera-t-on des brebis ou des taureaux, en sorte qu'il y en ait assez pour eux? ou leur assemblera-t-on tous les poissons de la mer, tant qu'il y en ait assez pour eux ?* »

23. « *Et l'Éternel répondit à Moïses : La main de l'Éternel est-elle serrée? Tu verras maintenant, si ce que j'ai dit, arrivera ou non.* »

Or Dieu fit tomber une si grande quantité de cailles sur le lieu où se trouvait le camp, qu'il y en avait une masse de presque la hauteur de deux coudées, et cela jusqu'à une distance d'une journée de marche tout alentour.

33. « *Mais lorsque la chair était encore entre leurs dents, avant qu'elle fût mâchée, la colère de l'Éternel s'embrasa contre le peuple, et il frappa le peuple d'une très-grande plaie.* »

34. « ..... *Car on ensevelit là le peuple qui avait convoité.* » Et l'on alla camper à *Batzizoth*.

C'est ainsi que, selon Moïses, l'Éternel *remplit ses engagements* CONTRACTÉS PAR SERMENTS envers une malheureuse nation qu'il avait enlevée au bonheur du foyer domestique, ne lui accordant un aliment dont elle avait un si pressant

besoin que pour l'empoisonner! N'est-il pas horrible de ravaler ainsi la Majesté de l'Être Suprême qui n'est que justice et bonté? et ce passage ne vient-il pas encore à l'appui de ce que déjà plusieurs fois j'ai fait remarquer que Moïses, aussi bien que ses successeurs, ne virent dans l'Éternel qu'un homme très-puissant, il est vrai, mais dont la violente colère et la vengeance étaient par là même plus à redouter que celles d'un simple mortel. quelque mauvais qu'il puisse être.

Aaron se voyant placé au premier rang parmi les sacrificateurs, son orgueil, ainsi que celui de Marie sa sœur, fut tel qu'ils crurent pouvoir s'élever encore plus, et même au-dessus de Moïses, en faisant remarquer à l'Éternel que la femme de ce dernier était étrangère à leur nation; ce qui devait le rendre moins digne qu'Aaron de conférer avec le Dieu d'Israël, qui d'ailleurs lui avait déjà parlé. Mais l'Éternel les ayant appelés tous les trois devant lui au tabernacle, il leur fit comprendre la grande différence de rang qui existait sous ce rapport entre eux; que *Moïses était le seul homme à qui il parlait de bouche à bouche* (Chap. XII, 8); et pour punir Marie de son orgueil, elle fut à l'instant couverte de lèpre; mais Moïses, *qui était l'homme le plus doux de toute la terre* (*Verset* 3), loin de s'irriter contre l'ingratitude de son frère et de sa sœur, pria l'Éternel pour elle, et obtint qu'elle ne fût affligée de ce mal que pendant sept jours.

Les Israëlites étant partis du camp de *Hatséroth*, allèrent s'établir plus au nord, dans le désert de *Paran*, d'où Moïses envoya, d'après l'ordre de l'Éternel, des espions en Chânaan, recueillir des renseignements sur ce pays, comme si cela avait été nécessaire à l'exécution du projet de l'Être Suprême de faire envahir cette contrée par les Israëlites (Chap. XIII).

4. « *Moïses donc les envoya au désert de Paran, selon le commandement de l'Éternel; et tous ces hommes étaient chefs des enfants d'Israël.* »

18. « ..... *Et il leur dit : Montez d'ici vers le Midi* (1); *puis vous monterez sur la montagne*, »

19. « *Et vous verrez ce que c'est de ce pays-là, et quel est le peuple qui l'habite; s'il est fort ou faible, s'il est en petit ou en grand nombre;* »

20. « ..... *S'il est bon ou mauvais; et quelles sont les villes dans lesquelles il habite; si ce sont des tentes ou des villes fortes;* »

Ce qui prouve non-seulement que, malgré sa prétendue science révélée, Moïses ne savait pas même ce qu'était le pays où il allait conduire l'immense population qu'il avait à tout hasard fait sortir d'Égypte, sauf à la faire lutter pendant un temps dont il ne pouvait prévoir le terme, et qui dura en effet quarante ans, contre la plus horrible misère, dans les immenses déserts de l'Arabie Pétrée, dans lesquels il fut repoussé, et il donna en outre par là la meilleure preuve qu'il n'avait lui-même pas grande confiance dans l'Éternel, qui lui avait soi-disant assuré que c'était le pays où *coulaient le lait et le miel*. Les émissaires de Moïses épièrent, d'après ses ordres, le pays jusqu'à *Rehob*, sur les frontières de *Hamath*, au nord de Damas. Au torrent d'*Escol* (près de Jérusalem), ils coupèrent une grappe de raisin si grande, *qu'il fallut deux hommes pour la porter suspendue à un levier* (*Verset* 24); fait d'histoire naturelle qui peut donner la mesure de la véracité du texte mosaïque.

Ces espions étant revenus au bout de quarante jours au camp de Paran, firent leur rapport à Moïses, lui disant que c'était en effet le pays où coulaient le lait et le miel, lui offrant pour preuve la belle grappe de raisin qu'ils en rapportaient, en ajoutant, toutefois :

29. « *Il y a une chose seulement, c'est que le peuple qui habite dans ce pays est robuste, et les villes sont fermées de murailles, et fort grandes;* »

---

(1) Nom de la partie méridionale du pays de Chanaan.

Alors Caleb, l'un de ses émissaires, chercha à engager le peuple à entreprendre la conquête de ce pays si riche, en ajoutant que, bien certainement, ils le soumettraient. Mais d'autres, moins présomptueux, et peut-être aussi animés d'un moindre courage, engagèrent au contraire le peuple à renoncer à une entreprise aussi difficile, en disant :

32. « ..... *Nous ne saurions monter contre ce peuple, car il est plus fort que nous.* »

33. « ..... *C'est un pays qui consume ses habitants, et tous ceux que nous y avons vus, sont des gens d'une hauteur extraordinaire.* »

34. « *Nous y avons vu aussi des géants, des descendants de Hanak, de la race des géants; et nous ne paraissions auprès d'eux que comme des sauterelles.* »

Ce discours ayant fortement ému les assistants, le peuple reprocha à Moïses et à Aaron de le conduire à une perte certaine, en ajoutant même :

Chap. XIV, 3. « *Et pourquoi l'Éternel nous conduit-il dans ce pays-là, afin d'y tomber par l'épée? Nos femmes et nos enfants seront nus. Ne vaudrait-il pas mieux pour nous de retourner en Égypte?* »

Et le peuple alla jusqu'au point de proposer de nommer un autre chef, qui le ramènerait dans sa patrie. Iéoschoa et Caleb lui assurant encore que l'Éternel l'assisterait dans cette guerre, le peuple s'en irrita au point qu'il menaça de les lapider. *Verset* 10. « ..... *Mais la gloire de l'Éternel apparut à tous les enfants d'Israël, au tabernacle d'assignation.* »

11. « *Et l'Éternel dit à Moïses : Jusqu'à quand le peuple m'irritera-t-il, en me traitant avec mépris, et jusqu'à quand ne croira-t-il point en moi, après tous les signes que j'ai faits au milieu d'eux?* »

12. « *Je le frapperai de mortalité et je le détruirai; mais je te ferai devenir un peuple plus grand et plus fort qu'il n'est.* »

Moïses s'adressant ensuite à Dieu, lui fit remarquer que

s'il détruisait ce peuple *comme un seul homme*, *les nations diront :*

16. « *Parce que l'Éternel ne pouvait pas faire entrer ce peuple au pays qu'il avait juré de leur donner, il les a tués dans le désert.* »

Et il demanda *à l'Éternel de pardonner l'offense du peuple selon la grandeur de sa miséricorde, comme il lui a pardonné depuis l'Égypte jusque-là.* Et Dieu lui pardonna encore, en exceptant *toutefois ceux qui n'ont point obéi à sa voix* (*Verset* 22); en disant qu'ils n'entreront point dans le pays de Chanaan, quoiqu'il eût juré à leurs ancêtres de le leur donner (*Verset* 23). Pardon suivi en outre de la restriction suivante, où l'Éternel dit, *Verset* 27 : « *Jusqu'à quand supporterai-je cette assemblée méchante, qui murmure contre moi?....* »

28. « *Dis-leur :* »

29. « *Vos cadavres tomberont dans le désert; et pour ce qui est de tous ceux d'entre vous, dont on a fait le dénombrement, selon tout le compte que vous en avez fait, depuis l'âge de vingt ans et au-dessus, qui avez murmuré contre moi,* »

30. « *Si jamais vous entrez au pays pour lequel j'avais levé ma main, jurant que je vous y ferai habiter; excepté Caleb, fils de Iephunné, et Iéoschoa fils de Nun.* »

31. « *Mais j'y ferai entrer vos petits-enfants, desquels vous avez dit qu'ils seraient en proie;...* »

33. « *Et vos enfants iront passant dans le désert quarante ans, et ils porteront la peine de vos prostitutions, jusqu'à ce que vos corps morts soient consumés dans le désert.* »

36. « *Et, en effet, les hommes que Moïses avait envoyés pour épier le pays, et qui, étant de retour, avaient fait murmurer contre lui toute l'assemblée, en décriant fort ce pays,* »

37. « ..... *Moururent étant frappés devant l'Éternel.* »

38. « *Il n'y eut que Iéoschoa et Caleb qui survécurent, d'entre ceux qui étaient allés épier le pays.* »

Singulier pardon! qui a consisté à faire périr dans le dé-

sert, avant d'arriver dans cette terre promise, toute l'armée alors existante des Israëlites, forte de six cent mille combattants, pour le seul crime de s'être opposés à l'entreprise d'une guerre que le bon sens du peuple lui a parfaitement fait reconnaître comme devant lui être désastreuse; pardon qui ne s'étendit qu'à *deux personnes*, nominalement indiquées par l'Éternel, comme ayant seules demandé qu'on fît la conquête de ce pays; tandis que même Moïses et Aaron ont été, on ne sait pas trop pourquoi, expressément exclus de cette amnistie, et moururent en effet avant que les Israëlites n'entrassent en Chanaan. Terrible condamnation, répétée une seconde fois au Livre des Nombres, CHAP. XX, 12, 23, où l'Éternel renouvelle sa malédiction, mais dont le texte lui-même dément toutefois la rigoureuse exécution, disant au *Livre de Iéoschoa*, CHAP. XXIV, 33, qu'ELÉAZAR, fils d'Aaron, y arriva également; et sans doute quelques autres y sont venus encore, dont la Bible ne parle pas.

C'est ainsi que les Israëlites, qui avaient déjà tant souffert depuis que Moïses les avait arrachés de leur patrie, périrent tous, sans qu'il n'en resta plus que deux, dit le texte, âgés de plus de quarante ans.

Enfin, ces malheureux, pleins de repentir d'avoir offensé l'Être Suprême par le simple effet de leur crainte, vinrent à Moïses, lui promettant de vouloir suivre la volonté de l'Éternel et de marcher résolument à l'ennemi. Mais il les en dissuada, en disant (CHAP. XIV, 41) : Qu'ils n'avaient aucun succès à espérer, vu que l'Éternel offensé s'était retiré d'eux, et il leur conseilla même de ne point attaquer l'ennemi, qui certainement les battrait. Mais ils s'obstinèrent, croyant sans doute rentrer en grâce auprès de Dieu, et marchèrent contre les Hamalékites, leurs ennemis, sans que ni *l'Arche d'alliance et Moïses ne sortissent du camp* (*Verset* 44). Or les Hamalékites, que Iéoschoa avait cependant déjà anéantis autrefois, et les Chananéens descendirent de la montagne qu'ils habitaient et taillèrent les pauvres Israëlites en pièces. C'était une

nouvelle preuve de la *protection divine faite par serment*, dont on leur avait si souvent parlé. Aussi Moïses eut-il soin de ne pas se trouver dans l'action (Chap. XV, 1). Puis l'Éternel parla à Moïses, disant :

2. « *Parle aux enfants d'Israël, et dis-leur : Quand vous serez entrés au pays où vous devez demeurer et que je vous donne,* »

3. « *Et que vous voudrez faire un sacrifice par le feu à l'Éternel.* »

Suit le cérémonial à suivre dans ce cas.

Il est vraiment curieux de voir dans le texte le récit de cette défaite des Israëlites être suivi immédiatement du 1er *Verset* du chapitre suivant que je viens de citer, alors que Moïses, pour se venger de leur désobéissance, était resté soigneusement au milieu de son camp, verset où l'Eternel réitère sa promesse, si souvent faite, de leur donner le pays de Chanaan.

Le reste du chapitre est une suite d'ordonnances pour le cérémonial des sacrifices.

Au Chap. XVI est racontée l'histoire d'une révolte de plusieurs Lévites contre Moïses et Aaron, et que Dieu punit en les faisant tous engloutir avec leurs familles dans la terre qui s'entr'ouvrit sous eux.

Le peuple ayant souvent murmuré tantôt contre Moïses et son frère et tantôt même contre l'Éternel, Dieu proposa (Chap. XVII) à Moïses de donner aux Israëlites un signe auquel ils reconnaîtraient que ce dernier est l'homme qu'il a choisi pour chef du sacerdoce. Ce signe a consisté à faire présenter par chaque chef de tribu une verge; ces verges furent placées dans le tabernacle, et celle du chef que Dieu a choisi pour grand sacrificateur a fleuri. Or, dès le lendemain la seule verge d'Aaron, chef des Lévites, était en pleine fleur; et Moïses l'ayant fait voir au peuple, tout le monde, convaincu par là du choix de Dieu, reconnut ce dernier pour grand Prêtre. Mais quelle preuve certaine

avait le peuple que c'était réellement la verge d'Aaron fournie par lui la veille sans feuille et sans fleurs, qui se trouvait le lendemain en pleine floraison, et qu'on ne lui en a pas substitué une autre, personne, si ce ne furent Moïses, Aaron et les fils de celui-ci n'ayant eu le droit d'entrer au tabernacle pour voir ce qui s'y passait? d'où ils purent dire au peuple ce que bon leur semblait dans leur propre intérêt.

Au Chap. XVIII sont de nouveau réglées par ordonnance de l'Éternel non-seulement les fonctions d'Aaron et de ses fils comme sacrificateurs, mais aussi celles de tous les autres Lévites qui leur furent adjoints pour le service du sanctuaire; et de plus les divers profits qui devaient leur revenir sur tous les objets offerts comme sacrifices, dont une partie seulement devait être brûlée, et le reste devenir la propriété des descendants de Lévi; ce qui ne manquait pas de former un revenu fort considérable; et cela d'autant plus, qu'ils avaient droit aux prémices de toute chose, même des premiers-nés des hommes, qu'on devait racheter. Mais il était, par contre, aussi interdit aux Lévites de posséder aucun immeuble.

Quant aux Lévites non sacrificateurs, ils eurent pour revenu la dîme dans tout Israël, sauf à eux d'offrir à l'Éternel la dîme de cette dîme qui revint aux sacrificateurs, constituant ainsi la centième partie de tous les produits du pays; et il fut surtout ordonné que ces dîmes devaient être ce qu'il y aurait de mieux en chaque espèce.

Le premier verset de ce chapitre est toutefois assez singulier et demande à être expliqué pour y trouver un sens raisonnable; car pris à la lettre il exprime une malédiction contre Aaron et ses fils. Le voici :

1. « *Alors l'Éternel dit à Aaron : Toi, et tes fils, et la maison de ton père avec lui, vous porterez l'iniquité du sanctuaire; et toi, et tes fils avec toi, vous porterez l'iniquité de votre sacerdoce.* »

Le CHAP. XIX traite de la purification des personnes souillées pour avoir touché un corps mort, ou pour être seulement entrées dans la tente où se trouvait une personne morte. Pour être purifié de ce péché il était ordonné de brûler tout le corps d'une *jeune vache rousse*, dont on conservait les cendres pour les délayer, selon le besoin, dans de l'eau dont on aspergeait les personnes souillées, qu'on rendait par là nettes.

Tous les faits rapportés plus haut, dont il est question aux CHAP. XI et suivants jusqu'au XX[e], eurent lieu peu de temps après le départ des Hébreux du Mont Sinaï, pendant qu'ils campèrent à *Hatséroth* et au désert de *Paran*, à peu de distance au nord du Sinaï (CHAP. XI, 35), tandis qu'ils seraient allés camper immédiatement à *Kadès*, dans le désert de *Tsin* (CHAP. XX, 1), ainsi que le dit d'ailleurs formellement Caleb, au *Livre de Iéoschoa*, où parlant de sa mission en Chanaan, il dit (CHAP. XIV, 7) : « *J'étais âgé de quarante ans, quand Moïses, serviteur de l'Éternel, m'envoya de Kadès-Barné pour épier le pays;* et Dieu lui ayant promis alors qu'il entrerait dans le pays de Chanaan, Caleb ajoute : *Verset* 10. « *Il y a déjà quarante-cinq ans que l'Éternel prononça cette parole à Moïses..., et maintenant, voici, je suis âgé de quatre-vingt-cinq ans.* »

Or comme il s'est écoulé quarante ans avant que les Israélites ne parvinssent en Chanaan, c'est la première année après la sortie d'Égypte que Caleb fut envoyé dans ce dernier pays; tandis que l'itinéraire soigneusement écrit de campement en campement (CHAP. XXXIII) par Moïses, pour tâcher d'arriver dans ce pays, indique celui de *Kadès* comme ayant été le *vingt et unième* au lieu du *troisième*. C'est-à-dire que, d'après cet itinéraire, les Israélites auraient, en partant du Sinaï, occupé successivement les camps de *Kibroth-Taava*, *Hatséroth*, *Rithma*, *Rimmon-Pérets*, *Libna*, *Rissa*, *Kehélath*, *Scépher*, *Harada*, *Makhéloth*, *Tahath*, *Térah*, *Mithka*, *Hashuumona*, *Moséroth*, *Bené-Iaha-*

kan, *Hor-Guidgad*, *Iotbath*, *Habrona*, *Hetsion-Guéber* et *Kadès* au désert de *Tsin*.

En suivant tous ces campements sur la carte, on voit que les Israëlites ont, avant d'être arrivés à Kadès, pénétré une première fois jusqu'au cœur du Chanaan, où se trouvait Rithma, et entre autres *Horma*, lieu où ils furent *taillés en pièces* par les Chananéens, ainsi que cela est avoué par Moïses au CHAP. XIV, 45, et repoussés jusqu'à *Séhir*, capitale d'Edom. Mais toutes les défaites qu'ils ont dû éprouver pendant trente-six ans qu'ont duré leurs marches et contre-marches, malgré la soi-disant protection de Dieu, sont du reste passées sous silence.

Or ce qui est dit à ce sujet au CHAP. XXXIII, que Moïses porta son camp à *Kadès*, ne doit en conséquence pas être entendu dans ce sens qu'il y est venu de Hatséroth peu après son départ du Sinaï, mais après son séjour à *Hetsion-Guéber*, longtemps après sa défaite de Horma près *Rithma*. Or ici il y a évidemment confusion dans le récit des événements, vu qu'il est dit que cette bataille eut lieu après son séjour à *Kadès;* ce qui est contredit par l'itinéraire; tandis qu'au *Deutéronome* (CHAP. II, 14), il est formellement dit que les Israëlites ont employé trente-huit ans pour venir de *Kadès* au torrent de *Zéred* à la frontière de Moab; ce qui dit, au contraire, que les Hébreux ont campé à Kadès dès la seconde année après la sortie d'Égypte; mais quoi qu'il en soit, je reprends la suite des événements tels qu'ils sont indiqués dans le *Livre des Nombres* dont je fais ici l'examen.

Les Israëlites ayant eu beaucoup à souffrir du manque d'eau au camp de Kadès crièrent de nouveau contre Moïses et Aaron, en leur reprochant de les avoir conduits dans ces contrées privées de tout; et ces deux chefs renouvelèrent, pour les apaiser, le miracle de Horeb, en faisant jaillir une source d'un rocher qu'ils frappèrent de la verge sacrée, source à laquelle Dieu imposa de là le nom d'*Eaux de contestation*.

Or, à cette occasion, l'Éternel renouvela encore la sentence qu'il avait déjà précédemment prononcée dans un cas semblable, au désert de Paran, contre Moïses et Aaron (CHAP. XIV, 23), qu'ils n'auraient pas l'avantage, pour cause de ce péché de s'être révoltés contre lui. de conduire le peuple d'Israël jusque dans le pays de Chanaan qu'il lui a promis, mais que l'un et l'autre mourraient avant d'y arriver.

Il est dit, CHAP. XX, 14, que les Hébreux étant au camp de Kadès, et voulant se porter en avant vers le pays de Chanaan, demandèrent au roi d'Édom la permission de traverser ses États, mais qu'il la leur refusa; d'où ils furent obligés de prendre une autre route, et en se dirigeant, à cet effet, vers la montagne de *Hor*, où ils allèrent camper. Ce n'était pas toutefois, ainsi que je l'ai fait remarquer plus haut, la première fois qu'ils arrivèrent à la frontière de ce pays, ayant déjà pénétré dans la partie méridionale du Chanaan, où ils ont même séjourné longtemps, vu que plusieurs camps, indiqués dans l'itinéraire de Moïses, s'y trouvent, et qu'il est dit, d'une part, au *Deutéronome* (CHAP. I, 44), qu'antérieurement ils furent battus par les Chananéens sur toute la route de *Horma* à *Séhir*, capitale du royaume d'Édom; et, d'autre part (CHAP. II, 1), il est dit qu'ils ont longtemps tourné autour de la montagne de Séhir.

Mais quoi qu'il en soit, le passage fut refusé aux Israëlites par le roi d'Édom, qui s'y opposa même en faisant marcher son armée contre eux, ce qui les obligea de tourner ses États sans chercher à y passer de force; sous le prétexte que Dieu leur avait formellement défendu de faire la guerre à ce peuple, comme descendants d'Ésaü, frères de Iacob, et par conséquent, comme eux, enfants d'Abraham et d'Isaac, disant (*Deutéronome*, II, 4) *qu'ils ne devaient point avoir de démêlé avec eux, et qu'il ne leur donnerait pas un pied de leur territoire.*

L'armée étant arrivée au camp de Hor, l'Éternel com-

mença à mettre à exécution la condamnation qu'il avait prononcée contre Aaron, en annonçant à Moïses que son frère devait mourir, lui disant (*Livre des Nombres*, Chap. XX, 24) : « *Aaron sera recueilli vers ses peuples ; car il n'entrera point au pays que j'ai donné aux enfants d'Israël, parce que vous avez été rebelles à mon commandement, aux eaux de contestation.* »

25. « *Prends donc Aaron et Éléazar son fils, et fais-les monter sur la montagne de Hor ;* »

26. « *Puis fais dépouiller Aaron de ses vêtements, et fais-en revêtir Éléazar son fils ; et Aaron sera recueilli vers ses Pères, et il mourra là.* »

Quoique Aaron, âgé de plus de cent vingt ans (Ch. XXXIII, 39), fût arrivé à une époque de la vie où l'on ne peut plus guère espérer vivre encore longtemps, cet ordre de faire périr le Père en présence de son fils, après l'avoir dépouillé de ses vêtements, et de forcer le fils de s'en vêtir, n'en est pas moins d'une indicible barbarie, et d'autant plus horrible que, suivant le texte, ce fut Dieu lui-même qui frappa le malheureux Aaron, personne n'ayant été là qui mît la main sur lui ; mais l'auteur du Pentateuque faisait généralement assez bon marché des moyens à employer.

C'est au Chap. XXI, après qu'il a été question de la mort d'Aaron, arrivée *quarante ans après la sortie d'Égypte*, qu'il est parlé de la défaite des Israëlites par Harad, roi des Chananéens, à la bataille de *Horma*, qui eut lieu évidemment bien longtemps avant ; et l'auteur ajoute que, pour se venger de cette défaite, les Israëlites firent un vœu à l'Éternel, par lequel ils lui demandèrent de leur livrer ce peuple, promettant de *mettre ses villes à l'interdit*, c'est-à-dire de tout exterminer, suivant le sens de cette expression biblique ; horrible carnage qu'on trouve souvent commandé par Moïses, d'après le soi-disant ordre exprès de l'Être Suprême, quoiqu'il soit dit au Chap. XII, 3, *des Nombres*, que ce chef des Israëlites « *était un homme fort doux, plus qu'aucun*

homme qu'il y eût sur la terre. » Mais quelle que fût la prétendue douceur de son caractère, nous ne trouvons pas moins au Chap. XXI, 3, que « *l'Éternel exauça le vœu d'Israël, et il livra entre ses mains les Chananéens, qu'il détruisit à la façon de l'interdit, avec leurs villes, et il nomma ce lieu* Horma. »

4. « *Puis ils partirent de la montagne de Hor, tirant vers la mer Rouge, pour faire le tour du pays d'Édom; et le peuple perdit courage par le chemin.* »

Ceux qui croient à la révélation des Livres de l'Ancien Testament, doivent toutefois avoir de la peine à comprendre pourquoi l'armée des Hébreux, si efficacement protégée par la Divinité, qui lui a donné le pays de Chanaan en héritage, ne s'y soit pas maintenue la première fois qu'elle y arriva, en y pénétrant jusqu'à *Rithma* et *Horma*, alors surtout que, par la protection de l'Éternel, les Israëlites auraient anéanti les Chananéens à Horma, d'où, quoique vainqueurs, ils ont cependant battu en retraite jusqu'à Hor. Enfin comment les orthodoxes comprendront-ils le *Livre des Nombres*, qui dit qu'après son séjour à *Hatséroth*, le peuple d'Israël est allé à *Kadès*, et de là, directement à Hor, sans faire aucunement mention de ce qui s'est passé pendant trente-six ans, alors que ce peuple allait d'un cantonnement à l'autre, ainsi que le dit formellement le *Livre des Nombres* XXXIII. Quant à moi, je pense qu'il y a non-seulement beaucoup d'omissions dans ces passages des Livres de Moïses, et surtout de grandes inexactitudes.

En quittant le campement de Hor pour tourner le royaume d'Édom vers l'Orient, afin de tâcher d'arriver en Chanaan par le pays de Moab, le peuple d'Israël ayant encore eu beaucoup à souffrir de la misère dans les déserts qu'il fut obligé de traverser, commença de nouveau non-seulement à s'élever contre Moïses, mais aussi contre l'Éternel, leur reprochant (Chap. XXI, 5) de l'avoir tiré d'Égypte pour le faire périr dans le désert.

Mais quoique sa plainte fût au moins excusable, par les souffrances que ce malheureux peuple eut à supporter, il n'en fut pas moins puni, car (*Verset* 6) « *l'Éternel envoya sur le peuple des Serpents brûlants, qui mordaient tellement le peuple, qu'il en mourut un grand nombre de ceux d'Israël.* »

Les Israëlites se voyant ainsi poursuivis par ces Reptiles, eurent recours à Moïses, le priant, en reconnaissant d'avoir péché contre l'Éternel, de demander leur pardon à l'Être Suprême, qui le leur accorda à la prière de ce chef, auquel il ordonna de faire un *Serpent d'airain*, qu'il suffirait de regarder pour être guéri des morsures des Serpents vivants (CHAP. XXI, 8).

Mais qu'était donc ce Serpent artificiel formé par l'ordre de Dieu même, sinon une *Idole* capable de faire des miracles, et que le peuple devait de là adorer comme une véritable Divinité, ce qui eut en effet lieu plus tard, au dire même des saintes Écritures (II, *Rois*, XVIII, 4), où il est dit que ÉZÉCHIAS, roi de *Iuda*, qui vécut près de neuf cents ans après Moïses, ayant aboli l'idolâtrie dans ses États, « *brisa le Serpent d'airain que Moïses avait fait, parce que jusqu'à ce jour-là les enfants d'Israël lui faisaient des encensements; et il le nomma* NÉHUSCHTAN. » Ce qui prouve que les Hébreux transportèrent cette idole partout avec eux, comme un objet très-vénéré, qui, malgré les nombreuses défaites qu'éprouva cette nation, ne tomba jamais entre les mains des ennemis, ainsi que cela arriva à l'Arche d'alliance, le sanctuaire des Hébreux.

Le peuple d'Israël ayant été repoussé par les Chananéens, à l'occident de la mer Morte, il tenta d'attaquer leur pays à l'orient de cette dernière, en passant par le pays de *Moab*; et partant à cet effet du cantonnement de Hor, l'armée, se dirigeant vers le nord, arriva à son quatrième campement à *Hiiè-Habarim* (*Nomb.* XXI, 11), sur les frontières de Moab, pays séparé par le torrent d'*Arnon* de celui des *Amorrhéens*, que les Israëlites avaient à traverser. Le passage leur

ayant été refusé, ils y pénétrèrent de force, s'emparèrent de tout le pays et occupèrent *Heschbon* sa capitale (CHAPITRE XXI, 25).

Ils défirent de même, à *Édrehi*, BOG, roi de *Baschan*, quarante ans après la sortie d'Égypte (*Deutéronome*, I, 3), et s'établirent définitivement dans ces deux Royaumes (*Nombres* XXI, *Verset* 33).

Après avoir pris possession de ces deux pays, les Israëlites se tournèrent vers les Moabites, descendants de LOT, neveu d'ABRAHAM, peuple dont le roi BALAK, pour mieux leur résister, s'allia contre eux avec les Madianites, et envoya une députation au devin BALAAM de *Béthor* en *Aram* ou *Mésopotamie* (CHAP. XXII, 5), pour le prier de donner sa bénédiction à son peuple contre les Israëlites (*Verset* 6); mais le devin ayant *consulté* l'ÉTERNEL sur ce qu'il devait faire (*Verset* 12), « *Dieu dit à Balaam : Tu n'iras point avec eux, et tu ne maudiras point ce peuple ; car il est béni.* » Réponse que Balaam rapporta aux députés de Moab. Le roi ayant envoyé une seconde députation à Balaam, pour le prier de se joindre à lui, ce dernier, après avoir formellement résisté, dit : (*Verset* 18) « .... *Quand Balak me donnerait sa maison pleine d'or et d'argent, je ne pourrais pas transgresser le commandement de* L'ÉTERNEL MON DIEU, *pour faire aucune chose, ni petite ni grande.* » Ajoutant toutefois qu'il consulterait encore l'Éternel à ce sujet.

20. « *Et Dieu vint à Balaam la nuit, et lui dit : Puisque ces hommes sont venus t'appeler, lève-toi, et va-t'en avec eux; mais quoi qu'il en soit, tu feras ce que je te dirai.* »

Le devin partit donc dès le matin, monté sur une ânesse.

22. « *Mais la colère de Dieu s'alluma parce qu'il s'en allait, et un ange de l'Éternel s'arrêta dans le chemin, pour s'opposer à Balaam.....* »

Or l'ânesse apercevant l'ange refusa de marcher ; et son maître l'ayant battue pour la forcer d'avancer, elle finit par se coucher à terre.

28. « *Alors l'Éternel fit parler l'ânesse, qui dit à Balaam: Que t'ai-je fait, que tu m'as déjà battue trois fois?* »

29. « *Et Balaam répondit à l'ânesse: C'est parce que tu m'as foulé. Que n'ai-je une épée en mes mains! je te tuerais maintenant.* »

30. « *Et l'ânesse dit à Balaam: Ne suis-je pas ton ânesse, que tu as toujours montée depuis que je suis à toi jusqu'à ce jour? Ai-je accoutumé de te faire ainsi? Et il répondit: Non.* »

Ce ne fut qu'après ce dialogue que Balaam aperçut également l'Ange, qui lui reprocha d'avoir injustement battu sa monture, lui disant que c'était lui qui avait empêché cet animal d'avancer.

Le devin reconnaissant qu'il avait péché, quoiqu'il ne sût pas qu'il eût un Ange de l'Éternel devant lui, ajouta que, si cet envoyé de Dieu ne voulait pas qu'il allât plus avant, il s'en retournerait chez lui.

35. « *Et l'Ange de l'Éternel dit à Balaam: Va avec ces hommes; mais tu ne diras que ce que je t'aurai dit. Balaam donc s'en alla avec les Seigneurs qui avaient été envoyés par Balak.* »

On voit, d'après ce chapitre, que non-seulement les Moabites, mais aussi les habitants de la Mésopotamie (CHAP. XXIV, 4 et 16), parlant de l'Éternel, le Dieu fort et tout-puissant, adoraient également le vrai Dieu. Mais comment expliquer cette étrange contradiction, où l'Éternel défend d'abord à Balaam de se rendre auprès du roi de Moab, puis le lui permet, et envoie ensuite un Ange pour l'empêcher d'y aller, Ange qui enfin le lui permet encore? N'est-ce pas traiter la Divinité d'une manière indigne que de la faire agir d'une façon aussi inconséquente? Ensuite le dialogue entre l'ânesse et son maître, n'est-ce pas de la Mythologie toute pure?

Balaam ayant par trois fois consulté l'Éternel en lui offrant des sacrifices, prononça sa bénédiction sur Israël, au lieu

de le maudire, et prophétisa même qu'il vaincra *Moab* et *Édom*, ainsi que *Séhir*, en ajoutant qu'il « *détruira les enfants de Seth* » (*Versets* 17 et suivant), ainsi que tous les descendants de Seth, et par conséquent les Israëlites eux-mêmes, car c'est de cette manière qu'il faut l'entendre pour être conséquent. Balaam prédit de même la chute des rois des *Hamalékites* et des *Kéniens*, ainsi que la captivité en Babylonie.

Comment surtout expliquer et justifier cette guerre contre les *Moabites*, et surtout la protection si efficace que Dieu accorda aux Israëlites, alors que l'Éternel avait formellement défendu à Moïses de les inquiéter, ainsi que les *Hammonites*, peuples également protégés par l'Éternel, comme descendants de Moab et de Hammon, fils de Lot, le neveu d'Abraham, desquels Dieu avait dit à Moïses (*Deutéronome*, Chap. II, 9) : *L'Éternel lui dit : «Ne traitez point les Moabites en ennemis, et n'entrez point en guerre avec eux ; car je ne te donnerai rien de leur pays en héritage, parce que j'ai donné Har en héritage aux enfants de Lot.»*

Et *Verset* 19 : « *Et tu approcheras de la frontière des enfants de Hammon ; tu ne les traiteras point en ennemis, et tu n'auras point de démêlés avec eux, car je ne te donnerai rien du pays des descendants de Hammon en héritage, parce que je l'ai donné en héritage aux descendants de Lot.* »

Il est vraiment impossible de concevoir que Moïses, homme d'une haute intelligence, ait pu écrire de semblables contradictions, et surtout comment il n'a pas compris l'indigne rôle qu'il a fait jouer à la Divinité. Encore si ce n'était que dans ce seul endroit de ses ouvrages qu'on trouve de semblables impossibilités ; mais ses livres, ou du moins les livres qu'on lui attribue, en sont remplis, ainsi que j'ai déjà souvent eu l'occasion de le faire remarquer : et ce sont de tels ouvrages qu'on nous présente comme dictés par la Divinité même, et comme sacrés par conséquent.

Mais à peine les Israëlites furent-ils établis dans le royaume de Moab, qu'ils abandonnèrent le culte de l'Éternel, pour

se livrer à celui des idoles de ce pays qu'ils étaient venus habiter, culte auquel les filles des Moabites les entraînèrent (*Nombre* XXV, 2); et Dieu pour les en punir, *ordonna à Moïses de faire pendre tous les chefs du peuple au soleil devant l'Éternel* (*Verset* 4); ordre que ce chef transmit aux *Juges*, en leur commandant d'exécuter, sans autre forme, cette sentence sur tous les hommes de leur juridiction qui se seront rendus coupables d'avoir recherché les filles du pays.

A cette même époque, un Israëlite ayant amené une femme Madianite dans sa tente, PHINÉES, fils d'ÉLÉAZAR le grand sacrificateur, y entra, et les assassina tous les deux de sa main : « *et la plaie fut arrêtée de dessus les enfants d'Israël* » (*Verset* 8). Comme il est parlé ici d'une plaie qui sévit contre le peuple, plaie dont il mourut 24,000 individus, tandis qu'il n'en est du reste aucunement question, il est très-probable qu'une partie du texte primitif a disparu ; observation qu'on peut d'ailleurs appliquer encore à plusieurs autres passages du Pentateuque, où il paraît y avoir évidemment eu des suppressions. Mais quoi qu'il en soit, le double assassinat commis par le petit-fils d'Aaron ne fut non-seulement pas puni, mais Moïses, son grand-oncle, déclara même, au nom de l'Éternel, qu'il avait, par cet acte, *détourné la colère de l'Éternel de dessus les enfants d'Israël*; Dieu ajoutant (*Verset* 12) : « *C'est pourquoi, déclare-lui, que je lui donne mon alliance de paix.* »

Au *Verset* 17 l'Éternel ordonne à Moïses de tuer tous les Madianites; ce qui n'est guère miséricordieux : mais cela parut sans doute fort naturel à l'auteur du Pentateuque, qui fit surtout bon marché de la bonté de l'Éternel.

Les Israëlites étant arrivés dans le pays de Moab, jusqu'en vue de Iérico, situé en Chanaan, au delà du Jourdain, Dieu ordonna (CHAP. XXVI) à Moïses de faire le dénombrement de tout son peuple en état de porter les armes, travail qui donna le chiffre de 601.730, à peu près égal à celui que fournit, quarante ans avant, le premier dénombre-

ment après la sortie d'Égypte, dont il n'existait plus que deux personnes (*Verset* 64); d'où il résulte que dans cet espace de temps cette immense armée a entièrement péri, et que malgré la misère il en est né encore plus; deux dénombrements qui sont, du reste, bien évidemment de beaucoup exagérés.

Quoique les Hébreux ne fussent encore arrivés que dans le pays des Amorrhéens, Dieu ordonna que ce royaume, aussi bien que le Chanaan encore à conquérir, fussent partagés par tête, entre tous les enfants d'Israël, à l'exception des Lévites qui ne purent rien posséder; et ces derniers qui furent encore cette fois dénombrés depuis l'âge d'*un mois*, fournirent 23,000 individus du sexe masculin, dont le revenu devait se trouver dans les dîmes que leur payeraient les autres tribus.

Dieu ayant déclaré à Moïses que, vu la désobéissance des Israëlites aux eaux de contestation dans le désert de Tsin, pour laquelle il leur avait dit qu'aucun d'eux n'entrerait dans Chanaan, il était temps aussi que lui-même mourût, lui disant (Chap. XXVII, 12) *de monter sur la montagne de Habarim, et de contempler le pays qu'il donnait aux enfants d'Israël.*

13. « *Tu le regarderas donc, et puis tu seras aussi recueilli vers tes peuples, comme Aaron ton frère a été recueilli.* »

L'Éternel lui ordonna ensuite de présenter Iéoschoa (Josué) comme son successeur au peuple, et d'instruire ce chef de ce qu'il aura à faire.

Après avoir répété encore le cérémonial des sacrifices, Moïses institue (Chap. XXVIII, 26), au nom de l'Éternel, la *Fête de Pentecôte*, en répétant au Chap. XXIX le cérémonial de la fête des Trompettes, de l'Expiation et des Tabernacles. Au Chap. XXX est indiqué le cérémonial relatif aux *vœux*, où il est, pour la première fois, parlé de *serment par l'âme* (*Versets* 3 et suivants), serments qui seront

nuls pour la femme, lorsqu'elle habite encore chez son père, ou bien chez son mari, si ceux-ci la désavouent. Encore est-il à savoir si Moïses n'a pas entendu par le mot *Ame* un synonyme de *Sang*, comme au Chap. IX, 4, de la Genèse, où il est dit que l'âme est le sang.

Au Chap. XXXI, Dieu ordonne de faire marcher une armée contre cinq rois madianites, afin d'exécuter la *vengeance* de l'Éternel; c'est-à-dire *mille hommes de chaque tribu;* et ces 12,000 *hommes ont suffi pour tuer tous les mâles, ainsi que les cinq rois et Balaam,* le devin de la Mésopotamie. Quant aux femmes et aux enfants, ils furent emmenés prisonniers, après qu'on eut tout pillé et incendié, les villes et les châteaux. Quand l'armée revint au camp de Moab, Moïses allant au-devant d'elle se mit en une violente colère en voyant qu'elle amenait des prisonnières, disant que c'étaient précisément les femmes madianites (une seule), qui avaient été cause de la plaie qui a sévi contre Israël à Péhor (Chap. XXV, 3); et il ajoute, Chap. XXXI, 17: « *Tuez donc maintenant les mâles d'entre les petits enfants, et tuez toute femme qui aura eu compagnie d'homme.* »

18. « *Mais vous laisserez vivre toutes les jeunes filles qui n'ont point eu compagnie d'homme.* »

Comment ne point éprouver une indicible horreur pour un homme qui a pu se permettre une aussi affreuse cruauté, surtout quand on pense qu'il aurait dû se rappeler combien il fut heureux lorsque, forcé de quitter sa patrie pour cause d'assassinat, il reçut non-seulement pendant quarante ans une bienveillante hospitalité chez ce même peuple qu'il vient de faire si lâchement massacrer; mais qu'il eut encore le bonheur d'obtenir la main de la fille de l'un des hommes les plus distingués de cette nation; enfin quand on se représente que peut être sa propre femme, ses enfants ou d'autres de ses propres descendants ou alliés, ont dû se trouver au nombre des victimes, qu'il a commandé d'égorger sans distinction ni d'âge ni de sexe, lorsqu'il envoya ses

ment après la sortie d'Égypte, dont il n'existait plus que deux personnes (*Verset* 64); d'où il résulte que dans cet espace de temps cette immense armée a entièrement péri, et que malgré la misère il en est né encore plus; deux dénombrements qui sont, du reste, bien évidemment de beaucoup exagérés.

Quoique les Hébreux ne fussent encore arrivés que dans le pays des Amorrhéens, Dieu ordonna que ce royaume, aussi bien que le Chanaan encore à conquérir, fussent partagés par tête, entre tous les enfants d'Israël, à l'exception des Lévites qui ne purent rien posséder; et ces derniers qui furent encore cette fois dénombrés depuis l'âge d'*un mois*, fournirent 23,000 individus du sexe masculin, dont le revenu devait se trouver dans les dîmes que leur payeraient les autres tribus.

Dieu ayant déclaré à Moïses que, vu la désobéissance des Israëlites aux eaux de contestation dans le désert de Tsin, pour laquelle il leur avait dit qu'aucun d'eux n'entrerait dans Chanaan, il était temps aussi que lui-même mourût, lui disant (Chap. XXVII, 12) *de monter sur la montagne de Habarim, et de contempler le pays qu'il donnait aux enfants d'Israël.*

13. « *Tu le regarderas donc, et puis tu seras aussi recueilli vers tes peuples, comme Aaron ton frère a été recueilli.* »

L'Éternel lui ordonna ensuite de présenter Iéoschoa (Josué) comme son successeur au peuple, et d'instruire ce chef de ce qu'il aura à faire.

Après avoir répété encore le cérémonial des sacrifices, Moïses institue (Chap. XXVIII, 26), au nom de l'Éternel, la *Fête de Pentecôte*, en répétant au Chap. XXIX le cérémonial de la fête des Trompettes, de l'Expiation et des Tabernacles. Au Chap. XXX est indiqué le cérémonial relatif aux *vœux*, où il est, pour la première fois, parlé de *serment par l'âme* (*Versets* 3 et suivants), serments qui seront

nuls pour la femme, lorsqu'elle habite encore chez son père, ou bien chez son mari, si ceux-ci la désavouent. Encore est-il à savoir si Moïses n'a pas entendu par le mot *Ame* un synonyme de *Sang*, comme au CHAP. IX, 4, de la Genèse, où il est dit que l'âme est le sang.

Au CHAP. XXXI, Dieu ordonne de faire marcher une armée contre cinq rois madianites, afin d'exécuter la *vengeance* de l'Éternel; c'est-à-dire *mille hommes de chaque tribu;* et ces 12,000 *hommes ont suffi pour tuer tous les mâles*, *ainsi que les cinq rois et Balaam*, le devin de la Mésopotamie. Quant aux femmes et aux enfants, ils furent emmenés prisonniers, après qu'on eut tout pillé et incendié, les villes et les châteaux. Quand l'armée revint au camp de Moab, Moïses allant au-devant d'elle se mit en une violente colère en voyant qu'elle amenait des prisonnières, disant que c'étaient précisément les femmes madianites (une seule), qui avaient été cause de la plaie qui a sévi contre Israël à Péhor (CHAP. XXV, 3); et il ajoute, CHAP. XXXI, 17: « *Tuez donc maintenant les mâles d'entre les petits enfants*, *et tuez toute femme qui aura eu compagnie d'homme.* »

18. « *Mais vous laisserez vivre toutes les jeunes filles qui n'ont point eu compagnie d'homme.* »

Comment ne point éprouver une indicible horreur pour un homme qui a pu se permettre une aussi affreuse cruauté, surtout quand on pense qu'il aurait dû se rappeler combien il fut heureux lorsque, forcé de quitter sa patrie pour cause d'assassinat, il reçut non-seulement pendant quarante ans une bienveillante hospitalité chez ce même peuple qu'il vient de faire si lâchement massacrer; mais qu'il eut encore le bonheur d'obtenir la main de la fille de l'un des hommes les plus distingués de cette nation; enfin quand on se représente que peut être sa propre femme, ses enfants ou d'autres de ses propres descendants ou alliés, ont dû se trouver au nombre des victimes, qu'il a commandé d'égorger sans distinction ni d'âge ni de sexe, lorsqu'il envoya ses

ment après la sortie d'Égypte, dont il n'existait plus que deux personnes (*Verset* 64); d'où il résulte que dans cet espace de temps cette immense armée a entièrement péri, et que malgré la misère il en est né encore plus; deux dénombrements qui sont, du reste, bien évidemment de beaucoup exagérés.

Quoique les Hébreux ne fussent encore arrivés que dans le pays des Amorrhéens, Dieu ordonna que ce royaume, aussi bien que le Chanaan encore à conquérir, fussent partagés par tête, entre tous les enfants d'Israël, à l'exception des Lévites qui ne purent rien posséder; et ces derniers qui furent encore cette fois dénombrés depuis l'âge d'*un mois*, fournirent 23,000 individus du sexe masculin, dont le revenu devait se trouver dans les dîmes que leur payeraient les autres tribus.

Dieu ayant déclaré à Moïses que, vu la désobéissance des Israëlites aux eaux de contestation dans le désert de Tsin, pour laquelle il leur avait dit qu'aucun d'eux n'entrerait dans Chanaan, il était temps aussi que lui-même mourût, lui disant (Chap. XXVII, 12) *de monter sur la montagne de Habarim, et de contempler le pays qu'il donnait aux enfants d'Israël.*

13. « *Tu le regarderas donc, et puis tu seras aussi recueilli vers tes peuples, comme Aaron ton frère a été recueilli.* »

L'Éternel lui ordonna ensuite de présenter Iéoschoa (Josué) comme son successeur au peuple, et d'instruire ce chef de ce qu'il aura à faire.

Après avoir répété encore le cérémonial des sacrifices, Moïses institue (Chap. XXVIII, 26), au nom de l'Éternel, la *Fête de Pentecôte*, en répétant au Chap. XXIX le cérémonial de la fête des Trompettes, de l'Expiation et des Tabernacles. Au Chap. XXX est indiqué le cérémonial relatif aux *vœux*, où il est, pour la première fois, parlé de *serment par l'âme* (*Versets* 3 et suivants), serments qui seront

nuls pour la femme, lorsqu'elle habite encore chez son père, ou bien chez son mari, si ceux-ci la désavouent. Encore est-il à savoir si Moïses n'a pas entendu par le mot *Ame* un synonyme de *Sang*, comme au Chap. IX, 4, de la Genèse, où il est dit que l'âme est le sang.

Au Chap. XXXI, Dieu ordonne de faire marcher une armée contre cinq rois madianites, afin d'exécuter la *vengeance* de l'Éternel; c'est-à-dire *mille hommes de chaque tribu;* et ces 12,000 *hommes ont suffi pour tuer tous les mâles*, *ainsi que les cinq rois et Balaam*, le devin de la Mésopotamie. Quant aux femmes et aux enfants, ils furent emmenés prisonniers, après qu'on eut tout pillé et incendié, les villes et les châteaux. Quand l'armée revint au camp de Moab, Moïses allant au-devant d'elle se mit en une violente colère en voyant qu'elle amenait des prisonnières, disant que c'étaient précisément les femmes madianites (une seule), qui avaient été cause de la plaie qui a sévi contre Israël à Péhor (Chap. XXV, 3); et il ajoute, Chap. XXXI, 17: « *Tuez donc maintenant les mâles d'entre les petits enfants*, *et tuez toute femme qui aura eu compagnie d'homme.* »

18. « *Mais vous laisserez vivre toutes les jeunes filles qui n'ont point eu compagnie d'homme.* »

Comment ne point éprouver une indicible horreur pour un homme qui a pu se permettre une aussi affreuse cruauté, surtout quand on pense qu'il aurait dû se rappeler combien il fut heureux lorsque, forcé de quitter sa patrie pour cause d'assassinat, il reçut non-seulement pendant quarante ans une bienveillante hospitalité chez ce même peuple qu'il vient de faire si lâchement massacrer; mais qu'il eut encore le bonheur d'obtenir la main de la fille de l'un des hommes les plus distingués de cette nation; enfin quand on se représente que peut être sa propre femme, ses enfants ou d'autres de ses propres descendants ou alliés, ont dû se trouver au nombre des victimes, qu'il a commandé d'égorger sans distinction ni d'âge ni de sexe, lorsqu'il envoya ses

ment après la sortie d'Égypte, dont il n'existait plus que deux personnes (*Verset* 64); d'où il résulte que dans cet espace de temps cette immense armée a entièrement péri, et que malgré la misère il en est né encore plus; deux dénombrements qui sont, du reste, bien évidemment de beaucoup exagérés.

Quoique les Hébreux ne fussent encore arrivés que dans le pays des Amorrhéens, Dieu ordonna que ce royaume, aussi bien que le Chanaan encore à conquérir, fussent partagés par tête, entre tous les enfants d'Israël, à l'exception des Lévites qui ne purent rien posséder; et ces derniers qui furent encore cette fois dénombrés depuis l'âge d'*un mois*, fournirent 23,000 individus du sexe masculin, dont le revenu devait se trouver dans les dîmes que leur payeraient les autres tribus.

Dieu ayant déclaré à Moïses que, vu la désobéissance des Israëlites aux eaux de contestation dans le désert de Tsin, pour laquelle il leur avait dit qu'aucun d'eux n'entrerait dans Chanaan, il était temps aussi que lui-même mourût, lui disant (Chap. XXVII, 12) *de monter sur la montagne de Habarim, et de contempler le pays qu'il donnait aux enfants d'Israël.*

13. « *Tu le regarderas donc, et puis tu seras aussi recueilli vers tes peuples, comme Aaron ton frère a été recueilli.* »

L'Éternel lui ordonna ensuite de présenter Iéoschoa (Josué) comme son successeur au peuple, et d'instruire ce chef de ce qu'il aura à faire.

Après avoir répété encore le cérémonial des sacrifices, Moïses institue (Chap. XXVIII, 26), au nom de l'Éternel, la *Fête de Pentecôte*, en répétant au Chap. XXIX le cérémonial de la fête des Trompettes, de l'Expiation et des Tabernacles. Au Chap. XXX est indiqué le cérémonial relatif aux *vœux*, où il est, pour la première fois, parlé de *serment par l'âme* (*Versets* 3 et suivants), serments qui seront

nuls pour la femme, lorsqu'elle habite encore chez son père, ou bien chez son mari, si ceux-ci la désavouent. Encore est-il à savoir si Moïses n'a pas entendu par le mot *Ame* un synonyme de *Sang*, comme au Chap. IX, 4, de la Genèse, où il est dit que l'âme est le sang.

Au Chap. XXXI, Dieu ordonne de faire marcher une armée contre cinq rois madianites, afin d'exécuter la *vengeance* de l'Éternel; c'est-à-dire *mille hommes de chaque tribu;* et ces 12,000 *hommes ont suffi pour tuer tous les mâles, ainsi que les cinq rois et Balaam*, le devin de la Mésopotamie. Quant aux femmes et aux enfants, ils furent emmenés prisonniers, après qu'on eut tout pillé et incendié, les villes et les châteaux. Quand l'armée revint au camp de Moab, Moïses allant au-devant d'elle se mit en une violente colère en voyant qu'elle amenait des prisonnières, disant que c'étaient précisément les femmes madianites (une seule), qui avaient été cause de la plaie qui a sévi contre Israël à Péhor (Chap. XXV, 3); et il ajoute, Chap. XXXI, 17: « *Tuez donc maintenant les mâles d'entre les petits enfants, et tuez toute femme qui aura eu compagnie d'homme.* »

18. « *Mais vous laisserez vivre toutes les jeunes filles qui n'ont point eu compagnie d'homme.* »

Comment ne point éprouver une indicible horreur pour un homme qui a pu se permettre une aussi affreuse cruauté, surtout quand on pense qu'il aurait dû se rappeler combien il fut heureux lorsque, forcé de quitter sa patrie pour cause d'assassinat, il reçut non-seulement pendant quarante ans une bienveillante hospitalité chez ce même peuple qu'il vient de faire si lâchement massacrer; mais qu'il eut encore le bonheur d'obtenir la main de la fille de l'un des hommes les plus distingués de cette nation; enfin quand on se représente que peut être sa propre femme, ses enfants ou d'autres de ses propres descendants ou alliés, ont dû se trouver au nombre des victimes, qu'il a commandé d'égorger sans distinction ni d'âge ni de sexe, lorsqu'il envoya ses

ment après la sortie d'Égypte, dont il n'existait plus que deux personnes (*Verset* 64); d'où il résulte que dans cet espace de temps cette immense armée a entièrement péri, et que malgré la misère il en est né encore plus; deux dénombrements qui sont, du reste, bien évidemment de beaucoup exagérés.

Quoique les Hébreux ne fussent encore arrivés que dans le pays des Amorrhéens, Dieu ordonna que ce royaume, aussi bien que le Chanaan encore à conquérir, fussent partagés par tête, entre tous les enfants d'Israël, à l'exception des Lévites qui ne purent rien posséder; et ces derniers qui furent encore cette fois dénombrés depuis l'âge d'*un mois*, fournirent 23,000 individus du sexe masculin, dont le revenu devait se trouver dans les dîmes que leur payeraient les autres tribus.

Dieu ayant déclaré à Moïses que, vu la désobéissance des Israëlites aux eaux de contestation dans le désert de Tsin, pour laquelle il leur avait dit qu'aucun d'eux n'entrerait dans Chanaan, il était temps aussi que lui-même mourût, lui disant (Chap. XXVII, 12) *de monter sur la montagne de Habarim, et de contempler le pays qu'il donnait aux enfants d'Israël.*

13. « *Tu le regarderas donc, et puis tu seras aussi recueilli vers tes peuples, comme Aaron ton frère a été recueilli.* »

L'Éternel lui ordonna ensuite de présenter Iéoschoa (Josué) comme son successeur au peuple, et d'instruire ce chef de ce qu'il aura à faire.

Après avoir répété encore le cérémonial des sacrifices, Moïses institue (Chap. XXVIII, 26), au nom de l'Éternel, la *Fête de Pentecôte*, en répétant au Chap. XXIX le cérémonial de la fête des Trompettes, de l'Expiation et des Tabernacles. Au Chap. XXX est indiqué le cérémonial relatif aux *vœux*, où il est, pour la première fois, parlé de *serment par l'âme* (*Versets* 3 et suivants), serments qui seront

nuls pour la femme, lorsqu'elle habite encore chez son père, ou bien chez son mari, si ceux-ci la désavouent. Encore est-il à savoir si Moïses n'a pas entendu par le mot *Ame* un synonyme de *Sang*, comme au Chap. IX, 4, de la Genèse, où il est dit que l'âme est le sang.

Au Chap. XXXI, Dieu ordonne de faire marcher une armée contre cinq rois madianites, afin d'exécuter la *vengeance* de l'Éternel; c'est-à-dire *mille hommes de chaque tribu;* et ces 12,000 *hommes ont suffi pour tuer tous les mâles*, *ainsi que les cinq rois et Balaam*, le devin de la Mésopotamie. Quant aux femmes et aux enfants, ils furent emmenés prisonniers, après qu'on eut tout pillé et incendié, les villes et les châteaux. Quand l'armée revint au camp de Moab, Moïses allant au-devant d'elle se mit en une violente colère en voyant qu'elle amenait des prisonnières, disant que c'étaient précisément les femmes madianites (une seule), qui avaient été cause de la plaie qui a sévi contre Israël à Péhor (Chap. XXV, 3); et il ajoute, Chap. XXXI, 17: « *Tuez donc maintenant les mâles d'entre les petits enfants, et tuez toute femme qui aura eu compagnie d'homme.* »

18. « *Mais vous laisserez vivre toutes les jeunes filles qui n'ont point eu compagnie d'homme.* »

Comment ne point éprouver une indicible horreur pour un homme qui a pu se permettre une aussi affreuse cruauté, surtout quand on pense qu'il aurait dû se rappeler combien il fut heureux lorsque, forcé de quitter sa patrie pour cause d'assassinat, il reçut non-seulement pendant quarante ans une bienveillante hospitalité chez ce même peuple qu'il vient de faire si lâchement massacrer; mais qu'il eut encore le bonheur d'obtenir la main de la fille de l'un des hommes les plus distingués de cette nation; enfin quand on se représente que peut être sa propre femme, ses enfants ou d'autres de ses propres descendants ou alliés, ont dû se trouver au nombre des victimes, qu'il a commandé d'égorger sans distinction ni d'âge ni de sexe, lorsqu'il envoya ses

barbares soldats contre eux ; soldats qui moins féroces que lui crurent devoir du moins épargner ceux qui n'avaient jamais pu avoir de tort à leur égard. Et c'est là ce qu'on appelle l'homme inspiré de Dieu.

Le butin se composa de 675,000 Brebis, 72,000 Bœufs, 61,000 Anes et de 32,000 Filles. Or s'il y a eu un si grand nombre de filles prisonnières, quel a dû être le nombre des hommes capables de porter les armes? et comment 12,000 Israëlites ont-ils pu exterminer une telle population? Mais tout le miracle n'est pas là : ce qui est plus extraordinaire encore, c'est que *pas un seul* Israëlite ne périt dans cette campagne (*Verset* 49).

Il a déjà été parlé plus haut de villes de refuge pour les simples meurtriers; mais c'est plus particulièrement au Chap. XXXV que Moïses règle la loi qui les établit, ainsi que celle relative à certaines villes que devaient habiter les Lévites, ceux-ci ne devant, du reste, posséder aucune propriété foncière. En tout 48 villes, dont 6 de refuge.

§ V. *Deutéronome.*

Ce cinquième Livre du Pentateuque n'est en grande partie qu'une répétition de ce qui a été dit aux deux Livres précédents; d'où le nom de *Deutéronome*, qui signifie en grec *Loi répétée*, tout en renfermant souvent aussi divers détails de plus.

Au *premier chapitre*, Moïses, récapitulant une partie de l'histoire des Israëlites, depuis le départ du mont Horeb, leur reproche leur manque de foi, dont ils ont donné des preuves lorsque, partant de cette montagne, il les conduisit, par ordre de l'Éternel, contre les Amorrhéens, dont ils ne purent toutefois envahir le pays que quarante ans après la sortie d'Égypte (*Verset* 3), alors qu'il n'existait plus de la première armée aucun des hommes capables de porter les armes, qui s'étaient révoltés contre Dieu au désert de Paran ;

et cela sans en excepter Aaron, et Moïses lui-même, qui, après avoir conquis le pays des Amorrhéens, demanda à l'Éternel de revenir sur son arrêt, qui le condamnait à mourir avant le passage du Jourdain, afin qu'il vît au moins le beau pays qu'il allait donner à son peuple. Mais Dieu lui répondit, CHAP. III, 26, ... *étant fort indigné contre lui : « C'est assez, ne me parle plus de cette affaire.* » Se contentant d'ajouter : « 27. *Monte au sommet de la montagne de Pisga, et élève tes yeux vers l'Occident et vers le Septentrion, le Midi et l'Orient, et regarde de tes yeux; car tu ne passeras point ce Jourdain.* » Manière fort curieuse avec laquelle l'Éternel refusa, absolument comme le ferait un homme, même peu poli, ennuyé de la demande d'un solliciteur.

Au quatrième chapitre, Moïses approchant de sa fin, exhorte encore le peuple à rester fidèle à ses lois, lui disant :

CHAP. IV, 1. « *Et maintenant, Israël, écoute ces statuts et ces ordonnances, que je t'enseigne pour les faire, afin que vous viviez et que vous entriez au pays que l'Éternel, le Dieu de vos pères, vous donne, et que vous le possédiez.* »

2. « *Vous n'ajouterez rien à la parole que je vous annonce, et vous n'en diminuerez rien; afin que vous observiez les commandements de l'Éternel votre Dieu, que je vous prescris.* »

6. « *Vous les garderez donc et vous les ferez, car ce sera là votre sagesse et votre intelligence devant tous les peuples, qui, entendant ces statuts, diront : Cette grande nation est le seul peuple sage et intelligent.* »

9. « *Prends garde seulement à toi, et garde avec soin ton âme, afin que tu n'oublies point ces choses que tes yeux ont vues, et afin qu'elles ne sortent de ton cœur aucun jour de ta vie, mais que tu les enseignes à tes enfants, et aux enfants de tes enfants.* »

10. « *N'oublie point ce qui arriva au jour que tu te présentas devant l'Éternel ton Dieu en Horeb, après que l'Éternel m'eut dit : Assemble-moi le peuple, afin que je leur fasse entendre mes paroles, qu'ils apprendront, pour me crain-*

dre tout le temps qu'ils vivront sur la terre, et pour les enseigner à leurs enfants. »

23. « *Gardez-vous d'oublier l'alliance de l'Éternel votre Dieu, qu'il a traitée avec vous, et de faire quelque image taillée, ou quelque ressemblance d'aucune chose que l'Éternel votre Dieu vous ait défendue.* »

25. *Quand tu auras des enfants, et des enfants de tes enfants, et que tu auras demeuré longtemps dans le pays, si alors vous vous corrompez, et que vous fassiez quelque image taillée, ou quelque ressemblance, et si vous faites ce qui déplaît à l'Éternel votre Dieu. afin de l'irriter,* »

26. « *J'appelle aujourd'hui à témoin les cieux et la terre contre vous, que certainement vous périrez aussitôt de dessus ce pays que vous allez posséder, après avoir passé le Jourdain, et vous n'y prolongerez point vos jours, mais vous serez entièrement détruits;* »

27. « *Et l'Éternel vous dispersera entre les peuples, et vous demeurerez en petit nombre parmi les nations, parmi lesquelles l'Éternel vous fera emmener.* »

39. « *C'est pourquoi, sache aujourd'hui, et grave dans ton cœur, que l'Éternel est celui qui est Dieu là-haut dans le ciel, et ici-bas sur la terre, et qu'il n'y en a point d'autre que lui.* »

Dans tout ce chapitre, où Moïses exprime sa paternelle sollicitude pour le peuple qu'il a gouverné pendant quarante ans, qu'il a converti par son génie, sa sagesse et son inébranlable persévérance au culte du vrai Dieu, dont les Israëlites n'avaient aucune idée avant, on ne trouve toutefois, de même que nulle part ailleurs, dans les autres écrits qu'on attribue à cet illustre réformateur, ainsi que je l'ai fait déjà remarquer plusieurs fois, aucune expression qui fasse la moindre allusion à l'immortalité de l'Esprit, et, par conséquent, à la béatitude éternelle après la mort, pour les personnes vertueuses qui ont mérité la bénédiction divine. Tout ce que Moïses fait espérer aux Israëlites en récompense de

leurs vertus, c'est de vivre longtemps sur la terre et d'y posséder de grandes richesses, leur rappelant à tout instant le bienfait de l'Éternel qui leur a juré une alliance perpétuelle en les faisant sortir d'Égypte. Doctrine toute sensualiste, où la punition du vice ne consiste que dans les plaies que Dieu envoie aux coupables, le fléau de la guerre, la famine et finalement la mort.

Au cinquième chapitre, il répète le Décalogue déjà rapporté au CHAP. XX de l'Exode, en y ajoutant quelques détails de plus. Au sixième, il recommande de rester fidèle aux commandements de Dieu, disant entre autres : *Verset* 2. « Écoute Israël; l'Éternel notre Dieu est le seul Éternel. »

5. « *Tu aimeras donc l'Éternel ton Dieu de tout ton cœur, de toute ton âme, et de toute tes forces;* »

6. « *Et ces commandements que je te prescris aujourd'hui, seront dans ton cœur;* »

7. « *Tu les inculqueras à tes enfants, et tu en porteras quand tu te tiendras dans ta maison, quand tu te mettras en chemin, quand tu te coucheras, et quand tu te lèveras.*

Au CHAP. VII, Moïses défend de nouveau aux Israëlites toute espèce d'alliance avec les peuples des pays qu'ils vont occuper, disant, *Verset* 2, que *lorsque l'Éternel* leur aura livré ces peuples; « *alors tu les frapperas et tu les détruiras, à la façon de l'interdit; tu ne traiteras point d'alliance avec eux, et tu ne leur feras point de grâce;* »

3. « *Tu ne t'allieras point par mariage avec eux; tu ne donneras point tes filles à leurs fils, et tu ne prendras point leurs filles pour tes fils,* »

4. « *Car elles détourneraient tes fils de mon service, et ils serviraient d'autres Dieux, et la colère de l'Éternel s'allumerait contre vous, et t'exterminerait aussitôt.* »

Enfin, pour mieux affermir encore les Israëlites dans leur fidélité envers l'Eternel, Moïses leur recommande même de détruire, dans le pays qu'ils vont occuper, tout objet qui puisse avoir quelque rapport que ce soit au culte des idoles.

Ainsi que le dit formellement ici cet illustre réformateur parlant au nom de l'Être Suprême, la haine qu'il cherche à inspirer à son peuple contre toute autre nation, qu'il recommande d'exterminer sans grâce pour personne, n'eut pour but que d'empêcher les enfants d'Israël de retomber dans le paganisme, auquel ils revinrent cependant à tout instant, ainsi qu'ils l'avaient déjà fait avec le très-facile consentement d'Aaron lui-même, au moment même où son frère reçut, à ce qu'il assura, sur le Sinaï, des mains de Dieu, les célèbres tables de la loi ; ce qui prouve que l'Éternel n'exerçait qu'un bien faible pouvoir sur ce peuple barbare.

Enfin, revenant encore à l'objet essentiel pour les Israëlites, à l'intérêt purement matériel, il leur dit : *Verset* 12. « *Et il arrivera que si, après avoir entendu ces ordonnances, vous les gardez et les faites, l'Éternel ton Dieu te gardera l'alliance et la miséricorde qu'il a jurée à tes pères.* »

13. « *Il t'aimera, il te bénira, il te multipliera, il bénira le fruit de ton ventre et le fruit de ta terre, ton froment, ton moût et ton huile, et les portées de tes vaches et des troupeaux de ton menu bétail, sur la terre qu'il a juré à tes pères de te donner.* »

14. « *Tu seras béni par-dessus tous les peuples, et il n'y aura ni mâle ni femelle stériles parmi toi, ni parmi tes bêtes.* »

15. « *L'Éternel détournera de toi toutes les maladies, et il ne fera venir sur toi aucune de ces langueurs malignes d'Égypte que tu as connues; mais il les fera venir sur tous ceux qui te haïssent.* »

16. « *Tu détruiras donc tous les peuples que l'Éternel ton Dieu te livre; ton œil ne les épargnera point, et tu ne serviras point leurs Dieux; car ce serait un piége.* »

Aux Chap. VIII, IX, X et XI, Moïses continue, en répétant toujours les mêmes paroles, les mêmes promesses et les mêmes menaces, à exhorter le peuple à observer les lois qu'il lui a prescrites, ayant soin de lui faire comprendre

que le pays dans lequel Dieu va le faire entrer ne lui est point donné en récompense de ses vertus, mais bien à cause de l'impiété des habitants d'alors; récapitulant tous les actes de désobéissance dont les Israëlites se sont rendus coupables envers l'Éternel depuis la sortie d'Égypte, et il y ajoute de nobles principes en leur recommandant, d'une part, d'aimer Dieu et de le servir avec fidélité; et de l'autre, la bienveillance envers les étrangers qui habitent parmi eux. Beaux préceptes qui ne cadrent guère avec la haine qu'il cherchait à inspirer aux Israëlites contre tous ceux qui ne servaient pas le même Dieu qu'eux.

Au CHAP. XII, il leur recommande de détruire dans le pays qu'ils vont occuper, non-seulement tous les autels élevés aux faux Dieux, mais encore tout objet servant à leur culte. Quant à celui qu'eux-mêmes auraient à rendre à l'Éternel, il leur dit que Dieu fera choix d'un lieu où il établira sa demeure, et que ce sera là et nulle part ailleurs qu'ils devront lui offrir leurs sacrifices.

Moïses recommande, au CHAP. XIII, de ne point se laisser entraîner par les faux Prophètes au culte de quelque dieu autre que l'Éternel; ajoutant : *Verset* 3. « ..... *Car l'Éternel votre Dieu vous éprouvera pour savoir si vous aimez l'Éternel votre Dieu de tout votre cœur et de toute votre âme.* »

5. « *Mais on fera mourir ce Prophète, ou ce songeur; car il a parlé de se révolter contre l'Éternel votre Dieu, qui vous a tirés hors du pays d'Égypte, et qui vous a rachetés de la maison de servitude.....* »

Enfin son intolérance alla jusqu'au point d'ordonner que chacun fît mourir toute autre personne fût-ce même son frère, son fils, sa fille, sa femme ou son intime ami qui proposerait seulement de servir les faux dieux (*Verset* 6). Horrible prescription qui n'a toutefois guère été suivie, les enfants d'Israël ayant non-seulement toujours conservé un grand penchant pour l'idolâtrie à laquelle ils revinrent souvent; et même bientôt après la mort de ce grand réfor-

mateur, la majeure partie de la nation comprenant dix tribus, constituant le *Royaume d'Israël*, adopta formellement l'idolâtrie comme religion généralement reçue; ordre de choses qui a presque régulièrement subsisté pendant plus de mille ans. Quant aux deux autres tribus, celles d'Iehouda (Juda) et de Beniamine qui formèrent le *Royaume de Iehouda*, ne conservèrent même que peu de temps le culte de l'Éternel, auquel elles revinrent cependant successivement plusieurs fois, selon les dispositions à cet égard, des rois qui les gouvernaient; sans que l'idolâtrie y fût jamais complétement abolie.

Moïses reproduit au Chap. XIV, la liste des animaux dont il est permis de manger la chair, et de ceux qu'on doit considérer comme immondes ou souillés; animaux dont il a été parlé au Chap. XI du *Lévitique*.

Le Chap. XV n'est également guère qu'une répétition de ce qui a déjà été dit ailleurs, relativement à l'*année de Sabbat* revenant tous les sept ans, où chacun doit rentrer dans la possession des immeubles qu'il aura aliénés.

Au Chap. XVI Moïses répète de même ce qui est relatif aux fêtes de *Pâques*, de *Pentecôte* et des *Tabernacles*, ainsi qu'à l'administration de la justice.

Il défend, aux Chap. XVII et XVIII, *de faire passer les personnes à l'épreuve du feu*, *de prédire l'avenir*, *d'évoquer les morts et de sacrifier à* Python *ou mauvais génie*; diverses pratiques en usage chez les Chananéens. Il recommande en outre instamment d'*écouter et de suivre les prescriptions des Prophètes que l'Éternel désignera*, *comme il a été désigné lui-même*, ainsi que Dieu l'a dit sur la montagne de Horeb, tandis que tout autre Prophète, qui parlera au nom de l'Éternel sans avoir été inspiré par lui, *devra être mis à mort*.

Ainsi, tout en défendant de prédire l'avenir, cette faculté était, selon lui, toutefois permise aux Prophètes inspirés de Dieu, qu'on devait reconnaître à l'accomplissement des faits. Mais alors comment les Israëlites purent-ils savoir

avant cet accomplissement que le Prophète était réellement inspiré? Car, suivant la prescription de ce grand réformateur, le peuple devait commencer par mettre le Prophète à mort, en attendant, pour y croire, que le fait prédit arrivât. Singulière prescription, où l'on comprend mieux ce que Moïses a voulu dire que ce qu'il a réellement exprimé; c'est-à-dire qu'il a voulu préserver sa nation des faux Prophètes. Mais le moyen était fort mal imaginé.

Quant à la pratique d'évoquer les morts, ce qui suppose qu'ils peuvent apparaître et parler, elle sous-entend nécessairement que les Chananéens croyaient à l'immortalité de l'Esprit, à laquelle Moïses lui-même paraît n'avoir pas cru, vu qu'il ne fait nulle part la moindre allusion à la vie future.

Le Chap. XIX est relatif aux villes de refuge dont il a déjà été parlé, à la *défense de déplacer les bornes qui limitent les propriétés*, à la prescription *de ne jamais condamner un homme d'après la déposition d'un seul témoin* et aux faux témoins *qui devront être punis par la peine du talion.*

Les lois de la guerre sont réglées au Chap. XX. Ici Moïses a soin de recommander de ne pas avoir crainte des ennemis, quand même ils seraient plus forts, vu que Dieu est avec les Israëlites; précepte essentiel, alors qu'il s'agissait d'envahir le pays de Chanaan. Il exempte du service militaire actif tous ceux qui ont des affaires pressantes chez eux, et même les lâches, dans la crainte qu'ils ne communiquent leur poltronnerie aux autres.

Il prescrit en outre que lorsqu'on arrivera devant une ville qu'il s'agira de prendre, *de lui faire des propositions de paix; et si les habitants les acceptent et ouvrent leurs portes, ils seront tributaires des Israëlites qu'ils serviront. Mais que s'ils résistent et qu'on enlève la ville, on devra passer tous les mâles au fil de l'épée* (*Verset* 13).

14. « *En réservant seulement les femmes, les petits enfants, les bêtes, et tout ce qui sera dans la ville, savoir, tout son butin, que tu pilleras pour toi; et tu mangeras le*

butin de tes ennemis, que l'Éternel ton Dieu t'aura donné. »

15. « *Tu en feras ainsi à toutes les villes qui sont éloignées de toi, et qui ne sont point des villes de ces nations.* »

16. « *Mais tu ne laisseras vivre personne qui soit des villes de ce peuple que l'Éternel ton Dieu te donne en héritage;* »

17. « *Car tu ne manqueras point de les détruire, à la façon de l'interdit; savoir, les Héthiens, les Amorrhéens, les Chananéens, les Phérésiens, les Héviens, les Iébusiens, comme l'Éternel ton Dieu te l'a commandé.* »

18. « *Afin qu'ils ne vous apprennent pas à faire toutes les abominations qu'ils ont pratiquées envers leurs dieux, et que vous ne péchiez pas contre l'Éternel votre Dieu.* »

Ainsi toujours la même cruauté envers les ennemis, par crainte de l'idolâtrie.

Au Chap. XXI Moïses engage à ne pas détruire les arbres fruitiers des pays conquis, le peuple devant se nourrir plus tard de leurs produits, et permet d'épouser les femmes qu'on fera prisonnières, après avoir observé à cet égard un certain cérémonial; permission en contradiction avec la défense formelle souvent faite ailleurs, de s'allier par le mariage à des filles des idolâtres; et ajoute que ces femmes pourront toutefois être répudiées et renvoyées libres, mais jamais vendues comme esclaves.

Lorsqu'un homme aura plusieurs femmes, il ne pourra pas passer le droit d'aînesse du fils de celle qu'il aime le moins à celui de la femme qu'il préfère; droit d'aînesse qui consistait en une double part dans la fortune du père.

Les enfants qui n'obéiront pas à leurs parents, ne serait-ce que pour gourmandise et ivrognerie, seront conduits par eux devant les anciens de la ville auxquels ils feront connaître les vices de leurs fils, et les juges les feront lapider. Les condamnés à être pendus devront être ensevelis avant la fin du jour.

Le Chap. XXII traite des devoirs de charité, et *défend de porter d'autres vêtements que ceux propres à chaque sexe;*

d'enlever de son nid, un oiseau qui couve, et ne permet d'y prendre que les petits; en ajoutant: Verset 7. « Afin que tu sois heureux, et que tu prolonges tes jours. »

Il défend aussi de planter diverses variétés de vignes, de peur que le *produit n'en soit souillé. On ne devra point labourer avec un âne et un bœuf accouplés: on ne devra porter aucun vêtement tissu de fil de différente nature. On devra faire des bandes aux quatre pans des robes qu'on portera. Le mari qui aura injustement reproché à la femme qu'il a épousée d'avoir eu de l'inconduite avant le mariage sera châtié pour l'avoir diffamée, et payera cent pièces d'argent au père de la femme, qu'il ne pourra jamais répudier. Si, au contraire, la jeune femme est reconnue coupable elle devra être assommée. Les adultères pris en flagrant délit seront tous les deux punis de mort; il en sera de même si la femme est simplement fiancée; et si l'homme lui a fait violence, lui seul sera lapidé. Lorsqu'un homme aura fait violence à une fille libre, il sera condamné à la prendre pour sa femme, et de payer cinquante pièces d'argent à son père. Nul ne pourra prendre la femme de son père, ni ne découvrira le bord de la robe de son père. »*

CHAP. XXIII. *L'Eunuque ne pourra point entrer dans l'assemblée de l'Éternel; le Bâtard en sera exclu jusqu'à la dixième génération. En sont également exclus les Hammonites et les Moabites, jusqu'à la dixième génération, pour ne point être venus au-devant des Israélites avec du pain et de l'eau, à la sortie d'Égypte; et pour avoir fait venir le devin Balaam, afin de maudire les enfants d'Israël;* et Moïses défend en outre *de ne jamais rechercher ni leur paix, ni leurs biens; mais on ne devra point avoir les Iduméens en abomination, vu qu'ils sont les frères des Israélites* (comme descendants d'Ésaü). *On ne devra pas non plus avoir les Égyptiens en abomination, ayant vécu en étrangers dans leur pays; les enfants qui leur naîtront dans la troisième génération, pourront entrer dans l'assemblée de l'Éternel.*

Il défend *de déposer des ordures dans le camp, afin que*

Dieu en passant ne les voie pas. On ne devra point livrer à son maître le serviteur qui se sera enfui de chez lui. Il défend *la prostitution*. Au *Verset* 19, Moïses *défend de prêter à intérêt à son prochain, mais bien aux étrangers. Il recommande d'accomplir les vœux qu'on aura faits à l'Éternel; et de remplir fidèlement les engagements envers autrui. Il permet de manger dans la vigne du prochain autant de raisin qu'on voudra, mais non pas d'en emporter. On pourra aussi arracher des épis dans le champ d'autrui, mais non pas en couper avec une faucille:* singulières lois qui permettent de voler en observant simplement une certaine forme.

Ce célèbre législateur continue, aux Chap. XXIV et XXV, de formuler encore plusieurs autres lois. Par la première, il permet à un homme de répudier sa femme, s'il trouve en elle quelque chose d'*infâme;* il lui remettra, dans ce cas, une lettre de divorce; et lorsqu'elle se remarie à un autre, qui à son tour la répudie ou meurt, le premier mari ne pourra pas la reprendre.

Tout nouveau marié sera, pendant un an, exempt d'aller à la guerre. *On ne recevra point en gage les meules à moudre. Le rapt est puni de mort. On devra se préserver de la lèpre. Si l'on a droit à recevoir un gage pour une valeur due, il devra être remis devant la porte du débiteur, sans que celui qui le reçoit n'entre dans la maison; et ce gage ne devra pas être accepté d'un pauvre. Moïses défend de faire le moindre tort à l'ouvrier quant à son salaire, qu'on payera même chaque jour. On ne devra point faire mourir le père pour son enfant, ou l'enfant pour le père. On ne pervertira point le droit de l'étranger ou de l'orphelin; et l'on ne prendra point les vêtements de la veuve pour gages. Les étrangers et les pauvres ont le droit de glaner, dans les champs de blé, aussi bien qu'aux oliviers et à la vigne. Le maximum des coups de bâton qu'un juge pourra infliger à un coupable sera de quarante. On ne musellera point le bœuf qui foule le grain. Lorsque deux frères habiteront ensemble, et que l'un meurt, le second épou-*

sera sa veuve; et s'il refuse de se marier avec elle, elle le fera venir devant les Anciens, lui ôtera le soulier et lui crachera au visage, en lui disant : C'EST AINSI QU'ON FERA A L'HOMME QUI NE SOUTIENDRA PAS LA FAMILLE DE SON FRÈRE. (XXV, 9). *On n'aura pas deux poids et deux mesures.* Enfin Moïses recommande aux Israëlites de se venger des Hamalékites, qui les battirent quand il vinrent les attaquer.

Le CHAP. XXVI prescrit de payer la dîme aux Lévites et d'offrir à l'Éternel, après avoir pris possession du pays de Chanaan, des sacrifices en actions de grâce de tout le bien qu'il a fait au peuple d'Israël.

Moïses ordonne, au CHAP. XXVII, qu'aussitôt que le peuple aura passé le Jourdain, il devra dresser des pierres, scellées avec de la chaux, pour y graver les lois qu'il a prescrites, et dresser un autel à l'Éternel pour y sacrifier. Moïses et les Lévites engagèrent encore le peuple de rester fidèle aux ordonnances de l'Éternel, de garder ses statuts, et de recevoir, dans leur nouvelle patrie, la bénédiction qui sera prononcée sur la montagne de Garizim; tandis que la malédiction sera prononcée par les Lévites, sur le mont Hébal, contre ceux qui *feront une image taillée ou de fonte, qui est en abomination à l'Éternel, et l'ouvrage de la main d'un ouvrier, et qui le mettra dans un lieu secret;* et en outre, *contre celui qui aura méprisé son père ou sa mère; celui qui transportera les bornes de son prochain; celui qui fera égarer l'aveugle dans son chemin; celui qui pervertira le droit de l'étranger, de l'orphelin et de la veuve; celui qui couchera avec la femme de son père; car il découvre le bord de la robe de son père; celui qui couchera avec aucune bête; celui qui couchera avec sa sœur ou sa belle-mère; celui qui frappera son prochain en cachette; celui qui prend quelque présent, pour mettre à mort l'homme innocent; et celui qui ne persévère pas à faire les paroles de cette loi.*

A toutes ces malédictions, le peuple qui les écoutera aura à répondre: *Amen.*

Au Chap. XXVIII, sont récapitulés, d'une part, tous les avantages *matériels* dont Dieu gratifiera les Israëlites, s'ils observent exactement les ordonnances qui leur sont prescrites; où Moïses n'oublie surtout pas de parler, comme d'ordinaire, des fruits abondants des champs, de la fécondité des vaches et des brebis, des pluies que Dieu fera tomber pour fertiliser la terre, etc., etc.; et d'autre part, les plus épouvantables malédictions contre ceux qui n'obéiraient pas à la voix de l'Éternel, malédictions dont les effets sont exposés dans le tableau le plus horrible qu'on puisse imaginer, mais dont je m'abstiens de reproduire ici les hideux détails, quoiqu'ils méritent d'être lus, pour se faire une idée de la révoltante image sous laquelle Moïses présente la vengeance de l'Être Suprême; frappant des nations entières des maux les plus affreux, pour punir les péchés de quelques-uns de leurs membres: indigne pensée que ce célèbre réformateur eut de la Justice divine; pensée, du reste, si souvent exprimée dans ses Livres, et que nous retrouvons malheureusement encore dans ceux de ses successeurs, qui passent, comme le Pentateuque, pour avoir été dictés par l'Esprit divin.

Dans l'étrange peinture de ces afflictions humaines l'auteur a soin, pour faire effet, de menacer le peuple des plus horribles calamités, telles que les dégoûtantes maladies, de la gravelle, de la gale, des hémorrhoïdes et de l'ulcération générale de tout le corps, sans oublier la mort, le fer des ennemis, la sécheresse et même la Nielle, la ruine dans les affaires, le viol et l'invasion du pays par *une nation qui vole comme vole l'Aigle* (*Verset* 49); malheurs qui devaient constituer encore les moindres plaies qui accableraient les Enfants d'Israël, obligés en outre de s'entre-dévorer dans les famines dont Dieu les affligerait; récit de calamités auquel l'auteur ajoute au *Verset* 63 : « *Et il arrivera que comme l'Éternel s'est réjoui sur vous, en vous faisant du bien et en vous multipliant, aussi l'Éternel prendra plaisir à vous*

faire périr et à vous exterminer, et vous serez arrachés de dessus la terre où vous allez pour la posséder. » Et tout cela par le soi-disant ordre de ce même Dieu de bonté, de justice et de miséricorde, qui venait de renouveler avec le peuple d'Israël l'alliance qu'il avait jurée à ses ancêtres.

Or dans toutes ces bénédictions et ces malédictions pas un mot à l'adresse de ceux qui, par leur intelligence, pouvaient être capables de concevoir une pensée de morale philosophique ou d'immortalité de l'Esprit, et en conséquence d'une certaine béatitude après la mort, pour l'homme vertueux. Ce chapitre est, au contraire, suivi immédiatement d'un autre, où l'auteur, après avoir rappelé tous les bienfaits dont les Israëlites ont été l'objet de la part de la Divinité, depuis leur sortie d'Égypte jusqu'à leur arrivée au pays de Moab, il tâche de leur faire comprendre toute l'importance de l'alliance que l'Éternel vient de renouveler avec eux, avec serment et sous les imprécations qu'il venait de prononcer. Enfin Moïses revient encore sur les malheurs physiques sans fin qui accableraient le peuple, s'il rompait cet engagement; mais il a toutefois soin aussi de dire au CHAP. XXX que, lors même que Dieu aurait fait venir tous ces maux sur Israël, il lui fera grâce dans sa miséricorde, aussitôt qu'il reviendra sincèrement à ses devoirs envers l'Éternel; et il accompagna de nouveau cette assertion du récit de toutes les bénédictions dont Dieu comblerait son peuple revenu à l'observation de ses lois. C'est-à-dire, qu'ici comme ailleurs, l'Être Suprême est représenté comme le jouet des caprices des hommes, qui n'ont qu'à se repentir momentanément des vices auxquels ils se sont abandonnés, pour que la Divinité s'en réjouisse et les bénisse de nouveau.

Moïses étant arrivé à l'âge de cent vingt ans (CHAP. XXXI) annonça sa fin prochaine au peuple et nomma IÉOSCHOA (Josué) son successeur, comme chef suprême de tout Israël, ainsi que l'Éternel l'avait ordonné; en ajoutant que ce nouveau chef aurait le bonheur de conduire le peuple au delà du

Jourdain, pour le mettre en possession du pays que Dieu lui a donné en héritage. Il recommande encore aux Hébreux de n'avoir aucune crainte de la résistance des Chananéens, que l'Éternel livrera au contraire entre leurs mains. Moïses ayant ensuite mis les lois qu'il avait prescrites entre les mains des Lévites qui portaient l'Arche d'alliance, il leur recommanda de les lire au peuple tous les sept ans au Jubilé, à la fête des Tabernacles au lieu que Dieu aura choisi pour y habiter.

Dieu ayant annoncé à Moïses sa prochaine fin, il lui ordonna de présenter Iéoschoa au Tabernacle d'assignation, afin de l'instruire de ce qui est relatif à sa nouvelle charge. Ces deux chefs s'étant en conséquence présentés devant le sanctuaire, l'Éternel y descendit dans une nuée, et leur annonça que le peuple, à peine entré en Chanaan, romprait l'alliance qu'il venait de contracter et se livrerait au culte des faux Dieux; mais qu'il les en punira en faisant venir divers maux sur lui, et Dieu dicta à Moïses le cantique suivant (CHAP. XXXII), pour *servir de témoignage entre lui, l'Éternel et le peuple, lorsque celui-ci se détournera de ses devoirs*. Passage qui prouve encore que Moïses admettait qu'il était convenable d'avoir un acte écrit, qui pût servir de témoignage entre Dieu et le peuple, absolument comme entre gens qui se méfient les uns des autres. Voici le cantique.

1. « *Cieux, prêtez l'oreille, et je parlerai; et que la terre écoute les paroles de ma bouche;* »

2. « *Ma doctrine distillera comme la pluie; ma parole dégouttera comme la rosée, comme la pluie menue sur l'herbe, et comme la grosse pluie sur l'herbe avancée;* »

3. « *Car j'invoquerai le nom de l'Éternel. Célébrez la grandeur de votre Dieu.* »

4. « *L'œuvre du Rocher est parfaite; car toutes ses voies sont la justice même. Le Dieu fort est vérité, et sans iniquité, il est juste et droit.* »

5. « *Ils se sont corrompus devant lui, leurs souillures*

ne sont pas de ses enfants; c'est une race perverse et revêche. »

6. « *Est-ce ainsi que tu récompenses l'Éternel, peuple insensé et qui n'es pas sage? N'est-il pas ton père qui t'a acquis? Il t'a fait et il t'a formé.* »

7. « *Souviens-toi du temps d'autrefois, considère les années de chaque génération, interroge ton père, et il te l'apprendra, et tes anciens, et ils te le diront.* »

8. « *Quand le Souverain partageait les nations, quand il séparait les enfants des hommes les uns d'avec les autres, alors il établit les bornes des peuples, selon le nombre des enfants d'Israël;* »

9. « *Car la portion de l'Éternel, c'est son peuple, et Iacob est le but de son héritage.* »

10. « *Il l'a trouvé dans un pays désert, et dans un lieu hideux, où l'on n'entendait que hurlement de désolation; il l'a conduit partout, il l'a instruit, et il l'a gardé comme la prunelle de son œil.* »

11. « *Comme l'aigle, pour exciter ses petits à voler, étend ses ailes, voltige sur eux, les reçoit et les porte sur ses ailes.* »

12. « *L'Éternel seul l'a conduit, et il n'y a point eu avec lui de Dieu étranger;* »

13. « *Il l'a fait passer à cheval par-dessus les lieux élevés de la terre, il lui a fait manger les fruits des champs, et il lui a fait sucer le miel de la Roche, et l'huile des plus durs rochers.* »

14. « *Il lui a fait manger le beurre des vaches et le lait des brebis, avec la graisse des agneaux et des moutons nés à Baschan, et des boucs, avec la fleur du froment, et tu as bu le vin, qui était le sang de la grappe.* »

15. « *Mais Ieschurun* (Israël) *s'est engraissé, et il a regimbé; tu t'es fait gras, gros et épais; il a abandonné le Dieu qui l'a fait, et il a méprisé le Rocher de son salut;* »

16. « *Ils ont ému sa jalousie par des dieux étrangers, ils l'ont irrité par des abominations,* »

17. « *Ils ont sacrifié aux idoles qui ne sont point Dieu, aux dieux qu'ils n'avaient point connus, à des dieux nouveaux qui étaient venus depuis peu, et que vos pères n'ont point craints;* »

18. « *Tu as oublié le Rocher qui t'a engendré, et tu a mis en oubli le Dieu fort qui t'a formé.* »

19. « *L'Éternel l'a vu, et il en a été irrité, et a rejeté, dans son indignation, ses fils et ses filles,* »

20. « *Et il a dit : Je cacherai ma face d'eux, je verrai quelle sera leur fin; car ils sont une race perverse, des enfants en qui l'on ne peut se fier;* »

21. « *Ils ont excité ma jalousie par ce qui n'est point le Dieu fort, et ils ont irrité ma colère par leur vanité; et moi, j'exciterai aussi leur jalousie par un peuple qui n'est point peuple, et je les irriterai par une nation destituée d'intelligence;* »

22. « *Car le feu s'est embrasé dans ma colère, il a brûlé jusqu'au fond des plus bas lieux, il a dévoré la terre et son fruit, et il a embrasé les fondements des montagnes.* »

23. « *J'enverrai sur eux toute sorte de maux, et je tirerai toute mes flèches sur eux;* »

24. « *La famine les consumera, et ils seront dévorés par des charbons ardents et par une destruction amère; et j'enverrai contre eux les dents des bêtes, avec le venin des serpents qui se traînent sur la poussière;* »

25. « *L'épée au dehors, et la frayeur au dedans, dans les chambres, désoleront le pays, le jeune homme et la vierge, l'enfant qui tette et l'homme qui est blanc de vieillesse.* »

26. « *J'aurai dit : Je les disperserai dans tous les coins de la terre, et j'abolirai leur mémoire d'entre les hommes;* »

27. « *Si je ne craignais l'indignation de l'ennemi, et qu'il n'arrivât que peut-être leurs adversaires se méconnussent, et que peut-être ils ne dissent : Notre main a été élevée, et l'Éternel n'a point fait ceci.* »

28. « *Car c'est une nation qui se perd par ses conseils, et il n'y a en eux aucune intelligence.* »

29. « *Oh, s'ils eussent été sages ! s'ils eussent entendu ceci, et s'ils eussent considéré ce qui leur arriverait à la fin !* »

30. « *Comment un en poursuivrait-il mille, et deux en mettraient-ils en fuite dix mille, si ce n'était que leur rocher les a vendus, et que l'Éternel les a livrés ?* »

31. « *Car leur rocher n'est pas comme votre Rocher, et vos ennemis en seront les juges.* »

32. « *Car leur vigne est du plant de Sodome et du terroir de Gomorrhe, leurs grappes sont des grappes de fiel, ils ont des raisins amers,* »

33. « *Leur vin est un venin de dragon, et un poison mortel d'aspic.* »

34. « *Cela n'est-il pas serré chez moi, et scellé dans mes trésors ?* »

35. « *La vengeance m'appartient, et la rétribution, et je la ferai, au temps que leur pied glissera ; car le jour de leur calamité est près, et les choses qui doivent leur arriver se hâtent ;* »

36. « *Car l'Éternel fera justice à son peuple, et il se repentira de ce qu'il a fait à ses serviteurs, quand il verra que leur force s'en sera allée et qu'il n'y aura rien de reste, ni serré ni abandonné.* »

37. « *Et il dira : Où sont leurs dieux, où est le rocher vers lequel ils se retiraient,* »

38. « *Lorsqu'ils mangeaient la graisse de leurs sacrifices, et qu'ils buvaient le vin de leurs aspersions ? Qu'ils se lèvent, qu'ils vous aident, et qu'ils vous servent de retraite.* »

39. « *Regardez maintenant que c'est moi, que c'est moi-même, qu'il n'y a point d'autre Dieu que moi ; je fais mourir et je fais vivre, je blesse et je guéris, et il n'y a personne qui puisse se délivrer de ma main ;* »

40. « *Car je lève ma main vers les cieux, et je dis : Je suis vivant éternellement :* »

41. « *Si j'aiguise la lame de mon épée, et que ma main*

saisisse le jugement, je rendrai la vengeance à mes adversaires, et je la rendrai à ceux qui me haïssent; »

42. « *J'enivrerai mes flèches de sang, et mon épée dévorera la chair; j'enivrerai mes flèches du sang de ceux qui seront tués et des captifs, en commençant ma vengeance sur l'ennemi.* »

43. « *Réjouissez-vous nations, son peuple; car il vengera le sang de ses serviteurs, il fera tourner la vengeance sur ses ennemis, et il fera l'expiation de la terre et de son peuple.* »

Quoique ce Cantique, constituant la dernière partie des Livres attribués à Moïses, soit d'une poésie sans doute fort élevée en hébreu, et que, suivant l'assertion de son auteur, il ait été littéralement dicté à Moïses par l'Être Suprême, comme renfermant toute la loi sacrée, il offre cependant, de même que tout le Pentateuque, partout ce caractère que j'ai fait remarquer bien des fois, que non-seulement l'Éternel y est représenté comme un simple homme, capable de colère, de vengeance et de repentir, qui, tout en ayant conclu des alliances avec le peuple d'Israël, ne peut cependant pas l'obliger à exécuter leurs conventions qu'en le menaçant des plus affreuses calamités dont il a le pouvoir, absolument comme le ferait un simple mortel; mais qui sollicite même le peuple, soit en lui rappelant ses bienfaits passés, soit en lui en promettant de futurs; comme si c'était à lui d'obtenir quelque grâce des Israëlites, qu'il appelle son héritage : ce qui sous-entend que d'*autres* que lui ont reçu des parts différentes, auxquelles lui, l'Éternel, n'a aucun droit; peuple qu'il a *trouvé dans un pays désert et hideux, où l'on n'entendait que hurlement de désolation;* tandis que, d'après le texte, c'est Dieu lui-même qui l'y a conduit et maintenu pendant quarante ans; mais malgré ces menaces, souvent exécutées, et les bienfaits dont ils ont été alternativement l'objet, selon qu'ils se sont adonnés à l'idolâtrie ou sont revenus au vrai Dieu, ainsi qu'il est dit aux *Versets* 15 et suivants, l'auteur allant, dans le Cantique, jusqu'à faire dire à

l'Être Suprême, *Verset* 27, qu'il leur ferait plus de mal encore s'il ne *craignait l'indignation des ennemis.*

Enfin Moïses, après avoir une dernière fois recommandé au peuple d'observer rigoureusement les lois qu'il lui a prescrites au nom de l'Éternel, ajoute au *Verset* 47 : « *Car ce n'est pas une parole qui vous soit proposée en vain, mais c'est votre vie, et ce sera par cette parole que vous prolongerez vos jours sur la terre pour laquelle vous allez passer le Iourdain, afin de la posséder.* » Ainsi encore ici au dernier moment, il promet le bienfait de la longévité pour récompenser de la fidélité à la loi du Très-Haut; car :

48. « *En ce même jour-là, l'Éternel parla à Moïses, disant :* »

49. « *Monte sur cette montagne de Habarim, sur la montagne de* Nébo, *qui est au pays de Moab, vis-à-vis de* Iérico; *puis regarde le pays de Chanaan, que je donne aux enfants d'Israël pour le posséder;* »

50. « *Et tu mourras sur la montagne sur laquelle tu montes, et tu seras recueilli vers tes peuples, comme Aaron ton frère est mort sur la montagne de Hor, et a été recueilli vers ses peuples;* » Dieu leur ayant refusé le bonheur de conduire les Israëlites jusqu'au Chaanan même, pour les punir de ce que ce peuple s'était élevé contre lui aux eaux de contestation. Mais avant de mourir Moïses bénit encore chaque tribu d'Israël (Chap. XXXIII), et termine en disant : *Verset* 29. « *Oh que tu es heureux, Israël! Qui est le peuple semblable à toi, qui ait été gardé par l'Éternel, le bouclier de ton secours et l'épée par laquelle tu as été exalté?* « *Tes ennemis seront domptés, et tu fouleras de tes pieds leurs hauts lieux.* »

Et Moïses étant monté sur la montagne, l'Éternel lui fit voir, ainsi qu'il a déjà été dit, tout le pays qu'il donnait à Israël, en ajoutant : « *mais tu n'y entreras point.* »

5. « *Ainsi Moïses, serviteur de l'Éternel, mourut là, au pays de Moab, selon ce que l'Éternel avait dit.* »

6. « *Et l'Éternel l'ensevelit dans la vallée, au pays de Moab, vis-à-vis de Beth-Péhor et personne n'a connu son sépulcre jusqu'à aujourd'hui.* »

7. « *Or, Moïses était âgé de cent vingt ans, quand il mourut; sa vue n'était point diminuée, et sa vigueur n'était point passée.* »

8. « *Et les enfants d'Israël pleurèrent Moïses trente jours aux campagnes de Moab.* »

10. « *Et il ne s'est jamais élevé de Prophète en Israël comme Moïses, qui ait connu l'Éternel face à face.* »

11. « *Dans tous les signes et dans tous les miracles que l'Éternel l'envoya faire au pays d'Égypte, devant Pharaon, et tous ses serviteurs, et tout son pays,* »

12. « *Et dans tout ce qu'il fit avec une main forte, et dans toutes ses œuvres grandes et terribles que Moïses fit, à la vue de tout Israël.* »

C'est ici que se terminent les cinq Livres du Pentateuque, qu'on attribue à Moïses; mais est-il bien certain qu'il les ait réellement écrits? On a souvent élevé des doutes à ce sujet, et je serais assez disposé à croire qu'il n'est réellement l'auteur que de quelques parties de cet ouvrage : me fondant sur ce fait que l'auteur parle presque partout de Moïses à la troisième personne; comme encore dans le dernier Chapitre, où il est fait mention de sa mort, de sa sépulture, ainsi que de ses qualités; on ne peut guère admettre non plus qu'il ait pu dire de lui-même au LIVRE DES NOMBRES, CHAP. XII, 3, *qu'il était l'homme le plus doux de la terre.* Il est dit aussi dans le *Deutéronome*, CHAP. III, 11, en parlant du Roi Hog, que Moïses défit : *Car Hog, roi de Baschan, était demeuré seul de reste des géants. Voici, ne voit-on pas son lit, qui est un lit de fer, dans Rabba, ville des enfants de Hammon? Sa longueur est de neuf coudées, et sa largeur de quatre coudées, de coudées d'hommes.* »

12. « EN CE TEMPS-LÀ DONC, NOUS POSSÉDAMES CE PAYS-LÀ; *et je donnai aux Reoubénites et aux Gadites ce qui est depuis*

Haroher, qui est sur le torrent d'Arnon, et la moitié de la montagne de Galaad, avec ses villes.

Ce verset est conçu comme s'il avait été écrit par deux personnes : la première partie, par quelqu'un qui a vécu longtemps après la mort de Hog ; parlant de son lit comme d'un objet historique qui prouve que ce roi fut d'une très-grande taille; cette personne disant formellement : *En ce temps-là donc nous possédâmes ce pays-là.* Enfin, dans la dernière partie, c'est Moïses qui parle de lui-même à la seconde personne, ce qui constitue une espèce d'anachronisme, qui paraît être dû à une interpolation peut-être faite par Ezra, qui a, ainsi qu'il le dit lui-même, rétabli de mémoire le texte du Pentateuque perdu.

§ VI. *Livre de Iéoschoa.*

Ce Livre, qui fait suite au Pentateuque, est la continuation de l'histoire des Israëlites depuis la mort de Moïses, jusqu'à celle de Iéoschoa (Josué), nouveau chef sous lequel ce peuple fit la conquête du pays de Chanaan.

Le Premier Chapitre a pour sujet divers commandements faits par Iéoschoa, parlant, comme Moïses, au nom de l'Éternel, et relatifs au mouvement que le peuple doit faire pour franchir le Jourdain.

Au Chap. II est rapporté un épisode relatif à des Espions envoyés à *Iérico* pour reconnaître la ville, et qu'une femme cacha pour les soustraire à la fureur des habitants, qui les recherchaient.

Le Chap. III est relatif au passage du Jourdain que les Israëlites traversèrent à pied sec ; Dieu y ayant renouvelé le miracle de la mer Rouge, en arrêtant tout court les eaux du fleuve qui, s'accumulant en amont, laissèrent le lit à sec, jusqu'à ce que le dernier homme fût passé ; événement dont Iéoschoa éternisa la mémoire en faisant construire deux monuments, l'un au milieu du fleuve, au lieu du passage, et le second au

lieu du premier campement, dans le pays de Chanaan, et formés de douze pierres apportées du lit à sec, par les douze tribus : MONUMENTS QUI EXISTÈRENT ENCORE AU TEMPS OÙ L'AUTEUR DU LIVRE ÉCRIVAIT, disant : CHAP. IV, 9. « IÉOSCHOA *dressa aussi douze pierres au milieu du Iourdain, au lieu où les pieds des sacrificateurs qui portaient l'Arche d'alliance s'étaient arrêtés, et elles y sont demeurées jusqu'à ce jour.* » Expressions qu'on retrouve d'ailleurs souvent dans le Livre de Iéoschoa; ce qui prouve qu'il a été écrit assez longtemps après. Or comme le Jourdain a dû reprendre de suite son cours ordinaire, ce monument de *douze pierres* a dû se trouver constamment submergé, si toutefois il n'a point été détruit de suite par l'effort impétueux des eaux accumulées, qui se précipitèrent dessus.

AUX CHAP. V et VI est racontée la prise miraculeuse de la ville de Iérico, dont les murailles tombèrent au son de cors faits de cornes de bélier. Les Israélites y étant entrés mirent tout à feu et à sang, la *détruisirent à la façon de l'interdit*, en massacrant tous les habitants, même tous les animaux, n'exceptant que la famille de la femme qui avait caché les deux espions. Mais Iéoschoa eut toutefois soin de défendre de piller quoi que ce fût en fait d'objet de prix, qui durent lui être remis comme devant être consacrés à l'Éternel (CHAP. VI, 19).

Cette défense, difficile à observer par une nation de pillards, ne fut cependant enfreinte que par un seul individu qui, ayant gardé divers objets pour lui, fut condamné à être lapidé.

Or malgré la protection divine dont jouissait le peuple d'Israël, il éprouva toutefois un violent échec, dans une attaque qu'il entreprit contre la ville de *Haï*, dont les habitants les mirent dans une déroute telle, que Iéoschoa, le vaillant général en chef des Israélites, saisi de frayeur, reprocha à l'Éternel de leur avoir fait passer le Iourdain, disant : CHAP. VII, 7. « *Hélas ! Seigneur Éternel, pourquoi as-tu*

fait passer ce peuple en deçà du Jourdain, POUR NOUS LIVRER ENTRE LES MAINS DE L'AMORRHÉEN, *et pour nous faire périr? Oh! que je voudrais bien que nous fussions demeurés au delà du Jourdain!* »

Il ressort de là que, ce grand général avait bien du courage là où il n'y avait aucun danger, comme à la prise de Iérico, mais que le cœur lui manquait pour peu qu'on ne fuît point devant lui. Mais qu'était donc devenue cette protection de l'Éternel si souvent répétée, quand il permit aux Israëlites de fuir en complète déroute? C'est, dit le texte, parce qu'un seul a gardé pour lui un peu de butin de Iérico (*Verset* II). C'était être plus que sévère envers une nation tout entière.

Iéoschoa répara toutefois son échec en attaquant la ville de Haï avec toute son armée, et la détruisit de fond en comble en massacrant par ordre de Dieu tous ses habitants, au nombre de plus de 12,000 à la façon de l'interdit, sans même épargner le bétail; mais il fut permis à chacun de piller pour son propre compte.

Par suite du sac de cette ville, tous les rois Amorrhéens et Chananéens, au nombre de cinq, s'allièrent et marchèrent contre Iéoschoa qui les défit près de *Gabaon*, les prit, les fit pendre et saccagea leurs villes en en faisant massacrer également tous les habitants. C'est dans cette mémorable journée que Iéoschoa en poursuivant ses ennemis, dit (CHAP. X, 12) au soleil et à la lune de s'arrêter dans leur course, jusqu'à ce qu'il eût complétement défait son ennemi; fait à la réalité duquel beaucoup de personnes, à l'exception toutefois de celles qui ont reçu quelque instruction, attachent une foi telle, qu'au XVIIe siècle GALILÉE ayant affirmé, d'après ses observations astronomiques, que le soleil était fixe et que c'était au contraire la terre qui se mouvait autour de cet astre, fut, comme on sait, condamné à se rétracter en faisant publiquement amende honorable de son blasphème contre l'Ancien Testament, qu'il avait ainsi indirectement

accusé d'inexactitude ; le Livre de Iéoschoa ayant, suivant la foi des juges de cet illustre géomètre, été *inspiré*, ou en d'autres termes, dicté par le Dieu Éternel. Que Iéoschoa l'ait dit parce qu'il croyait en effet que les deux astres faisaient tous les jours le tour de la terre, rien de plus naturel ; mais que cela soit réellement, les plus ignorants ne le croient plus aujourd'hui.

Malgré les efforts que firent les Israëlites pour se rendre maîtres du pays entier de Chanaan, qu'ils convoitaient depuis si longtemps, où Iéoschoa, en occupant successivement toutes les parties, fit *massacrer à la façon de l'interdit au nom de l'Éternel* (CHAP. X, 28 et suivants ; CHAP. XI, 20), tous les habitants des villes qui lui résistèrent ; ce chef ne parvint cependant à soumettre réellement, après de nombreuses années de guerre, que les contrées voisines du Jourdain. Devenu enfin vieux pendant ces longues guerres d'extermination, et désirant accomplir la promesse qu'il avait faite à son peuple de lui donner tout Chanaan en partage, il se borna à le lui partager avant même de l'avoir conquis, et cela encore suivant l'ordre de l'Être Suprême (CHAP. XIII, 1), au nom de qui il prétendait tout faire, à l'instar de Moïses. C'était *partager* la peau de l'ours avant de l'avoir tué. Il envoya pour cela des ingénieurs dans toutes les provinces, afin d'en dresser le plan de partage suivant les Tribus, sauf à celles-ci à s'en emparer plus tard. Mais il arriva que, soit que les savants chargés de ce grand travail ne fussent pas de fort habiles géographes, soit qu'ils n'aient pas eu la facilité d'étudier la topographie du pays sur les lieux, il arriva, entre autres difficultés, que les Tribus de *Schimone* et de *Dane* eurent le pays des Philistins pour leur lot, contrée que les Israëlites ne parvinrent à occuper définitivement que plusieurs siècles après sous le règne de DAVID. Or la part échue à la Tribu de Dane était non-seulement très-exiguë, mais elle fut, ainsi que celle de Schimone, si bien défendue par les anciens habitants que plus de cent ans après, du temps des Juges (*Juges*, XVIII, 1),

« la *tribu de Dane cherchait un héritage pour elle, afin d'y demeurer; car jusqu'alors il ne lui en était point échu entre les enfants d'Israël pour le posséder*, » et elle alla en conquérir un bien loin de là dans les montagnes du Liban.

En thèse générale, les succès réels des Israëlites furent si peu considérables pendant la longue guerre qu'ils firent en Chanaan pour se rendre maîtres de ce pays que, renonçant à l'espoir d'en exterminer les habitants, ainsi que Moïses et Iéoschoa le leur avaient ordonné au nom de l'Éternel, ils finirent par se mêler à eux, en adoptant leur idolâtrie à la place du culte du vrai Dieu, auquel Moïses leur avait cependant tant recommandé de rester fidèles; et de son côté Iéoschoa, qui parvint à l'âge de 110 ans (*Iéosch.* XXIV, 29), voyant sa fin approcher, réunit tous les chefs et les Juges de la Nation pour leur recommander également encore de ne point abandonner les lois de Moïses, et surtout de ne jamais s'allier en rien avec les anciens habitants restés dans le pays, afin de ne pas être détournés par eux du culte du vrai Dieu (CHAP. XXIII, 7); mais ce fut en vain.

Ce passage prouve que, malgré les guerres d'extermination que les Israëlites avaient faites aux Chananéens des villes, sans déposséder ceux des campagnes, il en est encore demeuré un certain nombre; que, nonobstant la recommandation de l'Éternel de détruire le culte des faux Dieux, il a si bien continué d'exister, que les Israëlites, loin de convertir les Chananéens à la religion mosaïque, retombèrent, au contraire, la plupart, dans l'idolâtrie et sacrifièrent aux nombreuses divinités des diverses provinces qu'ils habitèrent, ainsi que le dit l'Ancien Testament lui-même. Ce peu de foi dans le vrai Dieu alla même bientôt jusqu'au point que les dix tribus qui formèrent plus tard le *Royaume d'Israël* abandonnèrent sans retour, peu après la mort de Iéoschoa, le culte de l'Éternel; et dans le *Royaume de Iehouda*, formé par les tribus de Iehouda et de Beniamine, la doctrine mosaïque fut aussi fort souvent abandonnée, et quelquefois ré-

tablie momentanément par certains rois, mais elle n'y fut jamais suivie par la nation entière. Et tout cela, malgré la soi-disant alliance avec l'Éternel, qu'ils violaient à tout moment, et à laquelle ils ne revinrent que de temps à autre en implorant la miséricorde divine quand ils se virent exposés à de grands malheurs.

Au Chap. XXIV, Iéoschoa, résumant en peu de mots devant tout le peuple, au nom de l'Éternel, l'histoire de la nation depuis Térah, père d'Abraham, qui *servait d'autres Dieux* (*Verset* 2), engage les enfants d'Israël à n'offrir de culte qu'au vrai Dieu, disant :

Verset 14. « *Maintenant donc, craignez l'Éternel, et servez-le en intégrité et en vérité, et quittez les Dieux que vos pères ont servis au delà du fleuve, et en Égypte, et servez l'Éternel.* »

15. « *Que s'il ne vous plaît pas de servir l'Éternel, choisissez aujourd'hui qui vous voulez servir, ou les Dieux que vos pères, qui étaient au delà du fleuve, ont servis, ou les Dieux des Amorrhéens, au pays desquels vous habitez ; mais pour moi et ma maison, nous servirons l'Éternel.* »

Mais tout le peuple déclara qu'il resterait fidèle au culte du vrai Dieu. Or ce passage prouve que Iéoschoa lui-même était prêt à faire bon marché du culte de l'Éternel, ayant permis au peuple de choisir librement les Dieux qu'il voulait servir; c'est-à-dire de choisir entre ceux *de leurs pères et ceux des Amorrhéens*. Ce qui fait entendre que leurs pères ont jusqu'alors continué à être idolâtres, malgré les remontrances si souvent répétées de Moïses et de Iéoschoa, qui ajoute :

Verset 23. « *Maintenant donc, dit Iéoschoa, ôtez les Dieux des étrangers qui sont parmi vous, et tournez votre cœur vers l'Éternel, le Dieu d'Israël.* »

Le peuple ayant de nouveau promis, comme d'ailleurs toujours, de ne servir que l'Éternel, Iéoschoa conclut avec Dieu une nouvelle alliance, qu'il écrivit dans le Livre de la loi, et renvoya les assistants chez eux; ce qui prouve que les anciennes alliances étaient tombées en désuétude.

A sa mort, arrivée à un âge fort avancé, Iéoschoa fut enterré sur le territoire d'Éphraïm, sa tribu, et les restes de Ioseph, que les Israëlites avaient emportés d'Égypte, furent déposés dans un tombeau, à *Sichem* également, dans la tribu de ses descendants. Enfin Éléazar, le grand sacrificateur, étant aussi mort, fut enterré dans la propriété de son fils *Phinées*, qui lui succéda.

Le Livre, dit de Iéoschoa, se terminant par plusieurs versets où il est parlé de la mort de ce chef ainsi que de celle d'Éléazar, ces passages ont nécessairement été ajoutés par un tiers, qui paraît avoir été l'auteur de tout le livre.

Ici se terminent les véritables *Livres canoniques des Israëlites*, ceux plus spécialement indiqués comme renfermant les lois que l'Éternel a instituées, en les prescrivant directement à ses deux élus, Moïses et Iéoschoa.

Quant aux Livres qui leur font suite dans l'Ancien Testament, c'est-à-dire les *Livres des Juges*, de *Ruth*, de *Samuel*, des *Rois*, les *Chroniques*, les *Livres d'Erza*, de *Néhémia* et d'*Ester*, ils constituent plus particulièrement la continuation de l'histoire profane du peuple d'Israël, entremêlée de prophéties et de considérations théologiques.

§ VII. *Livre des Juges.*

Après la mort de Iéoschoa, les Israëlites furent gouvernés par des Juges dont l'histoire est pleine de confusion, plusieurs faits qui y sont rapportés étant indiqués comme ayant eu lieu après la mort de Iéoschoa, tandis que ce ne sont tantôt que des répétitions plus ou moins variées, quelquefois tout à fait différentes, et souvent, au contraire, littéralement copiées de ce qui est arrivé du temps de ce chef, et cela même bien des années avant sa mort. C'est ainsi que suivant le *Livre de Iéoschoa*, ce général des Israëlites avait fait déjà longtemps avant sa mort la conquête de tout le pays situé entre le Liban et le pays d'Édom, tandis que, suivant le

Livre des Juges (Chap. IV, 23 et VI), la majeure partie restait encore à conquérir après sa mort, et ne le fut réellement que sous le gouvernement de David, qui vécut près de quatre cents ans après.

Iéoschoa a conquit les royaumes de cinq rois ligués contre lui qu'il fit prisonniers, et parmi eux le roi de Jérusalem *qu'il fit pendre* (*Iéosch.*, X. 26); tandis qu'il est dit au *Livre des Juges* (Chap. I, 6) que ce même roi *Adoni* ne fut fait prisonnier que longtemps après, qu'on lui coupa les pouces des quatre membres, ainsi qu'il avait fait lui-même à soixante-dix rois qu'il a vaincus, et qu'on l'avait envoyé à Jérusalem, où il mourut.

C'est ainsi encore que non-seulement tout le pays de *Iehouda*, de *Schimone* et de *Caleb* n'auraient été conquis qu'après la mort de *Iéoschoa*; et à ce sujet on trouve répété, *Versets* 12 et suivant, exactement la même déclaration que Caleb avait faite avant (*Iéosch.*, XV, 16), qu'il donnerait sa fille à celui qui prendrait la ville de *Débir* qui lui était échue en partage.

Au *Verset* 11 il est fait mention du descendant du Beau-frère de Moïses qu'on dit avoir été *Kénien*, tandis que celui-ci était Madianite; contradiction qu'on ne peut expliquer qu'en admettant que le parent de Moïses serait venu habiter parmi les Kéniens.

Il est dit aussi, *Livres des Juges*, (I, 17), que les tribus de Iehouda et de Schimone, différant des Chananéens de *Tsé-phat* (Philistins), *détruisirent cette ville à la façon de l'interdit*, et qu'on l'appela ensuite *Horma*. Or ce lieu portait déjà ce nom à l'époque où les Israëlites firent, sous Moïses, une tentative contre le pays de Chanaan et furent battus par les Hamalékites et les Chananéens (*Nombres*, XIV, 45).

Ces contradictions, ainsi que beaucoup d'autres, prouvent encore que le Livre des Juges n'est également qu'une compilation, même mal faite, d'histoires recueillies sans discernement. Il est dit dans le premier chapitre que les Israëlites

ne dépossédèrent pas les anciens habitants, mais les rendirent tributaires plus tard, quand ils devinrent les plus forts; voire même que les Amorrhéens tinrent les descendants de Dane fort resserrés dans les montagnes : ce qui prouve que l'Éternel n'avait point livré ce peuple *entre les mains* des Israëlites, ainsi que cela est si souvent répété partout.

Je ne continuerai pas de faire l'analyse de l'histoire des Israëlites depuis la mort de Iéoschoa, le dernier chef suprême qui leur fut soi-disant imposé directement par l'Éternel; il suffira de dire qu'à peine en possession du pays qui leur fut donné en partage par ce chef, ils oublièrent leurs devoirs envers le vrai Dieu pour embrasser le culte de BAHAL, le Dieu des Idolâtres au milieu desquels ils habitaient, en contrevenant sur tous les points aux lois de Moïses, surtout à celle de ne point s'allier par le mariage avec les anciens habitants et d'adorer leurs Dieux.

Quoique les Israëlites eussent pénétré déjà du temps de Iéoschoa dans toutes les parties du pays situé entre le mont Liban et l'isthme de Suez, ils étaient loin de l'avoir soumis; le Livre des Juges faisant mention de nombreuses défaites qu'ils éprouvèrent encore dans la suite, de la part des anciens habitants, qui souvent même les subjuguèrent; échecs que l'historien a chaque fois soin d'expliquer en disant qu'étant revenus à l'idolâtrie, l'Éternel, trahi par ceux avec qui il avait *si souvent conclu et juré alliance*, s'en vengea en les livrant à leurs ennemis, et les reprit ensuite aussitôt de nouveau sous sa protection, quand souffrant sous leurs oppresseurs, *ils crièrent à lui*, en demandant son tout-puissant appui. C'est ainsi qu'on continue dans toute cette histoire à faire jouer, comme dans le Pentateuque et le Livre de Iéoschoa, le rôle le plus ridicule à l'Être Suprême, le présentant partout, non-seulement comme le protecteur complaisant de ce peuple barbare, sans foi et sans loi, mais encore comme le complice directeur de toutes espèces de crimes, de trahisons et des plus horribles cruautés, dont

le récit fut, à ce que prétendent les orthodoxes, dicté par Dieu même aux auteurs de ces Livres ainsi *révélés*.

Je me borne ici à quelques remarques sur la véracité du Livre des Juges, sans chercher à faire ressortir toutes les autres contradictions dont il est rempli.

Toute la génération qui avait fait la conquête de la terre promise ayant été remplacée par une autre qui n'avait point connu l'Éternel (Chap. II, 10), les Israëlites tombèrent dans l'idolâtrie, et Dieu les en punit en leur suscitant des ennemis qui les pillèrent, et les livra finalement entre les mains du Roi de Mésopotamie, qui les tint subjugués pendant huit ans (Chap. III, 8). *Ayant crié alors à l'Éternel*, Dieu les délivra de nouveau, et leur donna pour chef Hothniel, leur premier *Juge*, qui les gouverna pendant quarante ans.

Ils furent ensuite asservis par le Roi de Moab pendant dix-huit ans, quoique Moïses eût déjà conquis tout ce pays. Ayant *enfin encore crié à l'Éternel*, il les délivra de nouveau, et cela au moyen d'une lâche trahison, suivie de l'assassinat de ce roi, par *Elud*, le nouveau chef qui gouverna Israël (*Verset* 15).

Comme il a été dit que Iéoschoa avait entièrement soumis et partagé tout le pays de Chanaan, on est tout surpris de voir qu'il est fait mention, au Chap. IV, 2, d'un roi de ce pays nommé Iabine, qui, loin d'être le vassal des Israëlites, les soumit et les tint pendant *vingt ans* sous sa domination, bien que l'Éternel leur eût dit si souvent, qu'en leur qualité de son peuple privilégié, il leur donnerait ce pays à jamais en partage.

Les *Madianites*, si cruellement massacrés du temps de Moïses, et les *Hamalèkites*, que Dieu avait promis d'effacer de dessous les Cieux (*Exode*, XVII, 14), reparaissent de nouveau au Chap. VI du *Livre des Juges*, et cette fois même comme opprimant tellement les Israëlites qu'ils furent forcés de se réfugier dans les cavernes des montagnes; mais, comme à l'ordinaire, les malheureux Hébreux crièrent dans

leur détresse à l'Éternel, qui leur envoya un libérateur dans la personne de GÉDÉON, *qui défit avec* 300 *hommes toute l'armée des Madianites, des Hamalèkites et des Orientaux réunis, forte de* 135,000 *hommes, dont ils en tuèrent* 120,000 *dans une seule rencontre* (CHAP. VIII, 10). Mais hâtons-nous de dire que ce prodige de valeur a été fait par des hommes que Dieu lui-même avait choisis parmi tous les Enfants d'Israël, *pour avoir bu dans le Jourdain, en lapant comme les chiens* (CHAP. VII, 4 et 5).

Dans cette mémorable journée, Gédéon fit prisonniers deux des chef ennemis, HOREB et ZÉEB, qu'on tua, le premier au rocher de *Horeb*, et le second au pressoir de *Zéeb*, singulière concordance des noms de ces chefs avec le lieu où ils furent mis à mort; encore ne faut-il pas, je pense, confondre ce rocher de Horeb avec son homonyme du désert de Sinaï, car ce n'était probablement pas là.

Il existe en outre dans tout ce Livre des Juges une foule de passages obscurs et évidemment tronqués, mais du reste sans importance pour le présent ouvrage; d'où il résulte toutefois que cette partie de l'Ancien Testament a du moins été altérée par des suppressions. C'est ainsi, par exemple, qu'il est dit au CHAP. XIII que les Israëlites étant tombés de nouveau dans l'idolâtrie, Dieu les livra pendant *quarante ans* entre les mains des *Philistins*. Or ces Philistins n'étaient qu'une bien faible nation occupant un petit territoire de quelques lieues d'étendue, situé sur les côtes de la Méditerranée, au midi du Chanaan, pays que Iéoschoa avait soi-disant *donné* en partage aux tribus de *Schimone* et de *Dane*, où était précisément la ville de Tséphat dont il vient d'être parlé; tandis qu'en réalité ce peuple, loin d'avoir été subjugué par les Israëlites, contre lesquels il soutint avantageusement pendant plus de six cents ans une guerre presque continuelle, les défit au contraire souvent en leur enlevant une fois jusqu'à l'*Arche d'alliance* où résidait l'Éternel (*Samuel*, I, CHAP. IV, 11). Ce peuple les avait même déjà com-

plétement soumis longtemps avant, c'est-à-dire, bientôt après la mort d'Iéoschoa, ainsi qu'on vient de le voir.

Qu'était donc la puissance du peuple hébreu, de cette nation qui, avec sa prétendue armée de plus de 600,000 combattants, et malgré la protection divine, fut d'abord obligé de lutter pendant quarante ans contre les plus horribles privations dans les déserts de l'Arabie Pétrée, avant d'avoir pu arriver en Chanaan, l'objet de tous ses vœux, où cette nation ne put même jamais parvenir à vaincre les Philistins, qui lui résistèrent pendant tout le règne de Iéoschoa, et longtemps après encore, et finirent par la tenir subjuguée durant quarante ans. Mais quoi qu'il en soit, je dois toutefois faire remarquer aussi que, s'il est vrai que les Philistins ont réellement dominé pendant longtemps les Israëlites, ce ne peut guère être entendu que d'une faible partie de cette nation si grande alors; d'où l'on doit conclure que le texte ne dit pas toute la vérité ici; tandis que dans une foule de cas, l'auteur du *Livre des Juges*, ainsi que celui des *Livres des Rois* et *des Chroniques*, qui paraît avoir été le même, entre dans les détails de la plus complète insignifiance; ce qui prouve que tout cela ne fut écrit que longtemps après, ainsi que cet auteur le donne souvent lui-même à entendre en disant que, *tel monument, ou tel objet, existait encore de ses jours;* et il est très-probable qu'il n'a rédigé son histoire que d'après de simples fragments de documents, quels qu'ils fussent, ramassés de toute part, en mêlant ainsi sans jugement le vrai à l'exagéré, et souvent au surnaturel et à l'impossible.

Mais quelque imparfaite que soit cette histoire des anciens Israëlites, elle ne manque pas d'être du plus grand intérêt, non-seulement comme fournissant, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer plus haut, les seuls renseignements que nous ayons sur les événements de ces temps si reculés, mais aussi en nous montrant, par le seul exposé des faits, que les conditions dans lesquelles ce peuple s'est successivement trouvé alors, et jusqu'aux caractères individuels des divers person-

nages qui ont joué quelque rôle important dans ces temps antiques, ont la plus grande analogie avec ce que nous voyons encore de nos jours. En effet, si, prenant en considération l'état à demi barbare dans lequel ces anciens peuples se sont trouvés par leur peu de connaissances scientifiques et philosophiques ; leur crédulité poussée jusqu'à la superstition la plus matérielle ; le penchant à la cruauté inné à la plupart des hommes, et non mitigé encore chez eux par l'éducation morale, dont les premiers principes, à peine ébauchés par Moïses, ont dû bientôt être oubliés avec toute sa doctrine religieuse que le peuple abandonna; si, dis-je, on compare les Israëlites de l'antiquité aux classes inférieures, illettrées des peuples d'aujourd'hui, même chez les nations dites civilisées, on trouve la plus parfaite ressemblance entre leurs penchants, leurs actes et par suite entre tout l'enchaînement des faits dont se compose leur histoire, avec ce qui arrive aujourd'hui, au point que, tenant compte des exagérations qui ont dû s'introduire dans les récits des événements, ainsi que des altérations qu'ils ont dû éprouver par la tradition; il semble, en lisant la Bible, avoir sous les yeux les premiers exemplaires antiques des journaux de notre époque. Cette analogie des faits est même d'autant plus grande, que de nos jours, où la presse peut tout rectifier en combattant les erreurs, les exagérations poussées jusqu'aux miracles, semblables à ceux rapportés dans l'Ancien Testament, sont publiées comme réelles, et trouvent de nombreux croyants, même chez des personnes appartenant à des classes dites supérieures.

Quoique l'Éternel eût si sévèrement défendu de se faire des idoles et de leur rendre un culte, il est rapporté aux CHAP. XVII et suivants du *Livre des Juges* qu'un homme nommé MICA s'en était fait en argent, à l'usage de sa maison, et prit à sa solde un Lévite chargé de remplir les fonctions de sacrificateur, mais que les descendants de Dane, qui n'avaient point encore d'héritage, cherchant un lieu pour s'y établir,

enlevèrent à la fois ces idoles et le Lévite, pour leur servir dans la contrée où ils espéraient s'établir; et le Lévite enlevé leur assura qu'ils seraient protégés dans leur entreprise par l'Éternel qui, à ce qu'il paraît, s'était arrangé de ce partage d'hommages avec les idoles.

On raconte au CHAP. XIX, en termes fort peu bibliques, l'histoire d'un Lévite, dont les habitants de la ville de *Guibha* de la tribu de Beniamine ont enlevé la femme, qu'ils ont indignement traitée; insulte dont le mari s'est vengé en coupant le corps de sa femme en douze parties qu'il a envoyées dans les différentes tribus pour demander vengeance; satisfaction que tout Israël lui accorda en faisant marcher une armée de plus de 400,000 hommes contre la tribu de Benjamine qui accepta le conflit, quoiqu'elle ne pût en opposer que 26,700; et le combat des deux armées fut tel, qu'il resta plus de 40,000 Israëlites et 25,000 Beniamites sur le champ de bataille, surtout un grand nombre de femmes. Or les Israëlites s'étant repentis d'avoir ainsi presque entièrement détruit l'une de leurs tribus, y remédièrent d'une singulière façon, qu'on donnerait en mille à deviner; mais pour eux tous les moyens paraissent avoir été bons. Celui auquel ils se sont arrêtés a consisté à faire exterminer en partie les habitants de *Iabès de Galaad*, leur frère, en passant au fil de l'épée tous les hommes, les femmes mariées et les enfants, pour les punir de ne s'être point joints à eux, lors d'un sacrifice qu'ils avaient offert à l'Éternel en actions de grâce du succès de cette guerre, et ne laissèrent en vie que les filles qu'ils donnèrent aux Beniamites pour repeupler leur pays; et le nombre n'ayant pas suffi, ils enlevèrent par ruse les filles de la ville de *Scilo* également Israëlites, pour servir de complément. Or ce sont des faits aussi horribles, d'un enchaînement aussi singulièrement absurde et d'une si révoltante immoralité, qu'on nous donne comme ordonnés par l'Être Suprême, qui en aurait dicté le récit à l'auteur du Livre révélé des Juges. Mais ce qu'il y a du reste encore de remarquable

dans cette histoire, c'est que bien que ces faits se soient passés plus de trois cents ans après la mort du grand sacrificateur ELÉAZAR, c'est son fils PHINÉES, son successeur immédiat, qui consulta l'Éternel pour savoir si l'on continuerait à combattre contre les Beniamites.

§ VIII. *Livre de Ruth.*

Le *Livre de Ruth*, qui fait suite à celui des Juges, n'est que l'histoire particulière d'une jeune femme de ce nom, veuve et sans fortune, que sa Belle-mère engagea à aller se prostituer à un riche particulier, parent de son mari, afin qu'il l'épousât; ce qui eut en effet lieu, et cette femme eut pour arrière-petit-fils l'illustre Roi David.

§ IX. *Livres de Samuel.*

Quoique les deux Livres dont j'ai ici à parler portent le nom de SAMUEL, Grand Prêtre, qui gouverna pendant assez longtemps les Israëlites, il est certain qu'il n'en est pas l'auteur, étant déjà lui-même indiqué comme mort au milieu du premier; d'où cet ouvrage, aussi plus essentiellement historique, doit, comme ceux des Juges, de Iéoschoa et de Moïses, être attribué à quelque écrivain qui l'a composé plus tard.

Les trois premiers CHAP. du *Premier Livre* sont relatifs à la naissance de Samuel ainsi qu'à son éducation au sanctuaire, sous la direction du grand prêtre HÉLI, comme ayant été consacré à Dieu par ses parents. C'est au tabernacle même que l'Éternel lui parla pour la première fois, comme à son prophète.

Suivant les CHAP. IV et V, il y eut une guerre entre le peuple d'Israël et les Philistins, où ceux-là ayant été battus, leur Arche d'alliance, qu'ils avaient fait venir au camp pour les protéger, fut prise par les ennemis et transportée à *Asc-*

dod, où elle fut placée dans le temple de *Dagon*, le Dieu des Philistins; mais dès le lendemain, la statue de cette idole fut trouvée gisant à terre devant l'Arche; et ayant été remise sur son piédestal, on la trouva le jour suivant de nouveau renversée et brisée, ce qui prouva la supériorité de pouvoir de l'Éternel sur le Dieu des Idolâtres. Ce miracle engagea les Philistins à transporter l'Arche à *Gath*, leur capitale, où elle produisit un autre miracle en faisant venir des hémorrhoïdes à tout le monde, *depuis le plus petit jusqu'au plus grand* (Chap. V, 9). Ce fléau sévissant contre un grand nombre d'habitants de cette ville, ils s'empressèrent d'éloigner l'Arche à leur tour, en l'envoyant à *Hékron*, dont le peuple, effrayé de sa présence, s'opposa à ce qu'elle restât dans leur ville (Chap. V, 10); et les Philistins ne sachant plus qu'en faire résolurent de la rendre aux Israëlites, et cela avec le cérémonial le plus respectueux pour cet objet sacré, lui offrant même des oblations consistant, vu les circonstances, d'une part, dans *les figures de leurs hémorrhoïdes*, et de l'autre en *souris;* le tout très-artistement exécuté en or (Chap. VI, 2 5).

On pourrait croire que ces singulières offrandes n'ont été que de mauvaises plaisanteries de la dernière inconvenance, que se sont permises les ennemis des Hébreux, en mépris de leur Divinité, si tout n'était pas raconté de la manière la plus sérieuse, et même avec l'expression d'une véritable piété.

Si tout ce qui est dit dans ce passage est vrai, on ne conçoit pas comment il a pu se faire que par l'effet de ces miracles les Philistins, reconnaissant la puissance du Dieu d'Israël sur Dagon, ne se soient pas de suite tous convertis au Mosaïsme.

Les Israëlites ayant été gouvernés pendant fort longtemps après leur sortie d'Égypte par des chefs plus ou moins despotiques, non héréditaires, étaient par là même en République. Moïses, qui les commanda le premier, donna à son pouvoir la puissance la plus absolue, en lui imprimant le caractère de la *Théocratie*, se disant le *Lieutenant de Dieu*, qui

gouvernait lui-même son peuple de prédilection, et dont lui, Moïses, n'agissait que par son ordre, comme son interprète direct qui le remplace au besoin (*Exode*, IV, 16).

Ce caractère théocratique s'affaiblit ensuite tellement entre les mains de Iéoschoa, également institué par l'Éternel lui-même comme chef absolu de la nation, qu'après avoir établi les Israëlites dans le pays de Chanaan, ce successeur immédiat de Moïses eut si peu de confiance dans son propre pouvoir théocratique, qu'il *mit aux voix*, pour savoir si le peuple continuerait à observer les lois de l'Éternel, ou s'il adopterait le culte des Idoles du pays qu'il occupait ; et si par une espèce de déférence pour l'opinion personnelle que ce chef avait émise, le peuple déclara qu'il resterait fidèle à la doctrine mosaïque, cette résolution s'affaiblit si facilement, que bientôt après les Hébreux abandonnèrent, de fait, le culte de l'Éternel, pour se livrer à celui des idoles de toute espèce, qu'on adorait dans les diverses contrées qu'ils occupaient.

Après Iéoschoa les Israëlites, toujours en République, furent longtemps gouvernés par des chefs plus ou moins absolus, qui reçurent le nom de JUGES, dont la plupart arrivèrent à cette haute dignité par les services qu'ils rendirent par les armes à leur nation, ou bien en s'imposant en quelque sorte, dans des moments de calamités, comme Prophètes de l'Éternel, qui, disaient-ils, les envoyait pour affranchir Israël de l'oppression de ses ennemis. L'un de ces Juges était même une femme Prophétesse nommée DÉBORA (*Juges*, IV).

SAMUEL, le dernier *Juge* d'Israël, qui vécut près de 600 ans après Moïses, et qui fut, ainsi qu'il a déjà été dit, dès sa naissance, consacré par sa mère à l'Éternel dont il devint le Prophète, par lequel Dieu parlait au peuple d'Israël, prit par là sur l'esprit de ce dernier un ascendant presque égal à celui de Moïses. Ayant affranchi pour quelque temps sa nation de la domination des Philistins, sous laquelle elle vivait opprimée, il la gouverna d'une manière à peu près des-

potique, jusque vers la fin de ses jours, où il se démit, du moins pour la forme, du pouvoir suprême.

Commençant à devenir vieux, il confia ses fonctions de Juge à ses fils, qui en abusèrent tellement que les anciens d'Israël s'en plaignant au père, lui demandèrent de leur donner à l'instar des autres nations, un Roi qui les gouvernât. Le Prophète ayant consulté l'Éternel à ce sujet, il lui fut répondu, dit-il, de céder au vœu du peuple, mais de l'avertir aussi des dangers qui en résulteront pour la nation, qui se trouvera par là non-seulement assujettie au despotisme d'un seul homme, mais encore à tous les malheurs que peuvent causer le favoritisme et l'oppression des gens de cour devenus puissants. Or le tableau que Samuel fit, à cette occasion, au peuple de la condition dans laquelle il demandait à être placé est d'autant plus remarquable que c'est l'esquisse exacte de ce qui existe encore aujourd'hui chez toutes les nations soumises à des Rois; ce qui nous prouve que déjà dans ces temps si reculés de l'histoire de l'univers, comme de nos jours, les malheurs attachés à la royauté ont toujours, et partout, été les mêmes depuis plus de trois mille ans que Samuel en a fait le tableau (I, *Sam.* VIII).

L'Éternel ayant ainsi cédé à regret, suivant le texte, au vœu irréfléchi du peuple d'Israël, ordonna à Samuel, son prophète, de présenter à ce dernier SAÜL comme son premier Roi; ainsi réellement nommé (suivant le texte) *par la grâce de Dieu*, ou plutôt pour punir Israël de sa versatilité. Or le Prophète, tout en le sacrant au nom de la Divinité, n'en conserva pas moins la suprématie, en commandant à ce roi lui-même, au nom de l'Éternel, dont il était reconnu l'interprète, tout ce qu'il voulait qui fût fait.

Quoiqu'il y eût près de six cents ans que les Israëlites fussent sortis d'Égypte, Samuel n'avait pas encore pardonné aux Hamalékites d'avoir alors battu l'armée de Moïses, qui voulait envahir leur pays. et ordonna à Saül, au nom de l'Éternel, ainsi que les Prophètes le firent toujours

pour se faire mieux obéir, de punir les Hamalékites de son temps du mal que leurs ancêtres avaient fait aux Israëlites du temps de Moïses, lui disant (I. *Sam.*, XV, 2), *au nom de la Divinité, de détruire tout ce peuple à la façon de l'interdit, en faisant tout massacrer, sans épargner personne, pas même les femmes et les enfants, et jusqu'à la dernière pièce de bétail;* ordre horrible qui fut rigoureusement exécuté relativement aux personnes; mais le peuple, avide de butin, crut pouvoir se permettre d'emmener vivant ce qu'il y avait de meilleur parmi les troupeaux, et contrevint ainsi aux ordres de Samuël. Mais ce grand et saint Pontife dit, à ce sujet, à Saül (Chap. XV, 23-35), *que vu sa désobéissance envers Dieu, l'Éternel s'étant repenti de l'avoir nommé roi, le rejetait de nouveau, pour donner la royauté à un autre.* Or Saül eut beau s'excuser en disant que le peuple avait emmené le bétail malgré lui, et cela dans l'intention de l'offrir en holocauste à l'Éternel; que lui-même se reconnaissait d'ailleurs coupable et offrait de faire amende honorable devant l'Éternel : tout fut inutile. Le grand Prêtre d'alors, de même que les Pontifes du moyen âge, qui tous se disaient les lieutenants de Dieu sur la terre et commandaient aux rois, tint ferme dans sa malédiction. Enfin, le malheureux Saül crut fléchir la rigueur du Prophète en lui annonçant qu'il amenait prisonnier le roi des Hamalékites; mais encore cette nouvelle et grande satisfaction ne lui suffit pas, et se faisant amener cet auguste prisonnier, il *le fit mettre en pièces devant l'Éternel;* et, retournant chez lui, il ne voulut plus jamais revoir Saül (*Verset* 33).

Or ce sont encore d'aussi horribles massacres, exécutés après six cents ans, en vengeance d'une légitime défense, qu'un homme, qu'on appelle encore de nos jours un Prophète du Très-Haut, commande d'exécuter, *par ordre* d'un Dieu de bonté et de miséricorde; massacres consignés dans des Livres qu'on ose appeler révélés et dictés par l'Éternel lui-même !

Je rappellerai toutefois en l'honneur de la mémoire de Samuël ce que j'ai déjà dit plus haut, que ses Livres, ou du moins ce chapitre, paraissent, comme ceux de Moïses, avoir été écrits après sa mort, vu qu'au *Verset 4* il est dit que Saül ayant fait le dénombrement des hommes de guerre de ses États, il s'était *trouvé deux cent mille hommes de pied et dix mille hommes d'Iehouda*. Or cette distinction d'*Iehouda* comme nation à part, ne fut faite qu'après; d'où il ressort que l'historien a commis par inadvertance un anachronisme qui prouve que les Livres de Samuël ont été écrits après que le royaume d'Iehouda fut fondé. Et en effet, la mort de Samuël est annoncée au Chap. XXVIII du Livre I, alors que David était en fuite devant Saül, par conséquent avant la séparation du royaume d'Iehouda du reste d'Israël; aussi la seconde moitié du premier Livre et tout le second traitent d'événements arrivés après la mort de Samuël.

Quoique Samuël eût annoncé à Saül que l'Éternel l'avait révoqué comme Roi, il ne le remplaça toutefois pas de suite; mais Dieu se borna à désigner son successeur au Prophète dans la personne de David (Chap. XVI), très-jeune homme de *Bethlèhem*, que Samuël oignit, et *l'Éternel ayant envoyé*, dit le texte, *un mauvais esprit à Saül pour le tourmenter* (Chap. XVI, 14), celui-ci ainsi troublé demanda qu'on trouvât quelqu'un qui pût le soulager en le distrayant par la musique, et on lui amena à cet effet le jeune David, fort habile harpiste, qui tous les jours lui joua de son instrument; d'où devait nécessairement résulter que le roi le connaissait parfaitement. Or il arriva que la guerre ayant été déclarée entre les Israëlites et les Philistins, les deux armées se trouvant en présence, un de ces derniers, d'une taille de géant, nommé Goliath, s'avança seul en provoquant les Israëlites à un combat singulier (Chap. XVII); mais aucun n'osa se mesurer avec lui. Enfin après avoir été ainsi défiés pendant quarante jours, David, plus intrépide qu'aucun autre de sa nation, s'offrit pour combattre seul le

redoutable ennemi; et Saül admirant le courage du jeune homme, le revêtit, à cet effet, de sa propre armure que David trouva trop pesante pour la porter, quoiqu'il eût déjà avant, assommé dans un même combat, un *Lion et un Ours qu'il avait saisis par les mâchoires;* et jugeant avec raison que l'adresse pouvait suppléer à la force, il résolut de n'attaquer son adversaire que simplement muni d'une fronde et d'un bâton. C'est avec ces faibles moyens de combat qu'il s'avança hardiment vers le gigantesque Goliath, et lui lança avec sa fronde une pierre si bien dirigée que, l'atteignant au front, il tua du premier coup ce fier Philistin, auquel il coupa la tête avec son propre cimeterre pour la porter comme trophée au roi d'Israël, *qui ne le connaissant pas, lui demanda le nom de son père* (I. Sam., XVII, 58), quoique David jouât tous les jours de la harpe devant Saül. On ne comprend vraiment pas que malgré cette habitude de voir si souvent ce jeune homme le Roi ne l'ait pas reconnu, et cela est d'autant plus difficile à concevoir, qu'un instant avant il l'avait lui-même armé. De semblables contradictions ne peuvent guère s'expliquer dans un ouvrage révélé.

Saül ayant plus tard encore voulu faire la guerre aux Philistins, consulta à ce sujet l'Éternel, et n'en recevant pas de réponse, il s'adressa pour le même sujet à une pythonisse, qui refusa d'abord également de lui répondre, regardant sa démarche auprès d'elle comme un piége qu'il lui tendait, sachant qu'il avait fait périr, pour plaire à Dieu, tous ceux qui prédisaient l'avenir par l'esprit de Python. Mais le roi ayant assuré à cette femme qu'elle n'avait rien à craindre, elle se rendit à ses désirs, et Saül lui demanda de faire revenir Samuël des morts pour le consulter (CHAP. XXVIII, 11). C'est la première fois qu'il est simplement fait allusion dans l'Ancien Testament à *l'existence de l'Esprit des hommes après la mort;* encore est-ce à l'occasion d'une évocation faite par une devineresse païenne, qui crut, ainsi que Saül,

à la possibilité de faire apparaître les morts. Mais cela ne prouve pas que les autres Israëlites y croyaient.

Saül eut, dit le texte, ainsi une conversation directe avec Samuël, *qui lui reprocha d'avoir troublé son repos*, et ajouta que l'Éternel s'était retiré de lui et avait donné l'empire à David, *pour n'avoir pas exécuté l'arrêt de l'ardeur de la colère de l'Éternel contre les Hamalékites* (*Verset* 18), c'est-à-dire de n'avoir point entièrement exterminé ce peuple avec tout son bétail. Étrange motif de disgrâce que Samuël prête à la Divinité.

Ce passage de l'Ancien Testament renferme en outre la remarquable contradiction échappée à l'auteur, qui dit tacitement que cette femme avait, par le pouvoir de Python, la faculté d'évoquer les morts ; ce qui tend à prouver, ainsi que je l'ai déjà fait observer ailleurs, que les Dieux du paganisme avaient un pouvoir égal à celui du vrai Dieu, et n'étaient, en conséquence, point de simples idoles matérielles, comme le prétendaient les Hébreux.

Saül ayant, malgré les avertissements des mânes de Samuël, osé attaquer les Philistins, fut non-seulement battu, mais périt lui-même avec tous ses fils, à l'exception d'un seul, en laissant tout le pays à l'occident du Jourdain au pouvoir de ses ennemis (I *Sam.*, XXXI, 7); nation cependant bien faible en comparaison de celle des Israëlites, l'alliée de l'Éternel.

Ce n'est qu'au second Livre, faussement attribué à Samuël, CHAP. II, qu'il est dit qu'après la mort de Saül, David fut élevé à la dignité de ROI, d'abord sur la tribu d'*Iehouda*, qui forma alors, pendant sept ans seulement (*Verset* 11), le *Royaume de ce nom;* tandis que le reste du pays, occupé par les Israëlites, conserva le nom de *Royame d'Israël*, et eut pour Roi *Isch-Bosceth*, fils de Saül (*Verset* 9).

Les deux peuples ayant ensuite marché l'un contre l'autre, se livrèrent bataille près de *Gabaon*, où l'armée d'Israël, quoique beaucoup plus forte que celle d'Iehouda, fut battue

par cette dernière, commandée par David, et perdit trois cent soixante hommes, tandis que celle d'Iehouda n'en a perdu que dix-neuf; bien entendu au dire du deuxième Livre de Samuël (CHAP. II, 30).

On voit par ce passage que déjà, dans ces anciens temps, les bulletins officiels des batailles avaient la plus grande analogie avec ceux qu'on publie de nos jours, où l'ennemi perd *vingt fois* plus de monde que l'armée amie. Mais quoi qu'il en fût, l'armée d'Isch-Bosceth ayant été battue, et le roi bientôt après assassiné, son peuple entier se soumit à David, qui réunit ainsi de nouveau toute la nation israëlite, sur laquelle il commença à régner à l'âge de trente ans, et la gouverna pendant quarante (CHAP. V, 4). Il résida d'abord sept ans à *Hébron* et ensuite trente-trois ans à Jérusalem.

L'Arche d'alliance ayant été déposée d'abord à *Scilo*, ville de Chanaan, où Iéoschoa établit en premier le siége de son gouvernement, quand il fit la conquête de ce pays; elle fut, ainsi qu'il a déjà été dit, transportée plus tard, à l'occasion d'une guerre contre les Philistins, comme bannière sacrée, dans le camp même des Israëlites, à *Ébenhézer*, afin que le peuple combattît en présence de son Dieu (I. *Sam.* V). Mais l'Éternel permit qu'elle fût prise par ces infidèles et transportée comme trophée de guerre, successivement à *Aschdo*, dans le temple de *Dagon*, l'idole de ce peuple, puis à *Gath*, à *Hékron*, et enfin de nouveau au camp des Israëlites, à *Beth-Scémès*, où on la rendit très-respectueusement à ce peuple.

Revenu au camp des Hébreux, à Beth-Scémès, les habitants de cet endroit ayant simplement regardé dans l'Arche, furent, pour ce faible péché, également frappés d'une grande plaie, qui en fit mourir un grand nombre. Effrayés à leur tour des effets que cette Arche sacrée produisait, ils demandèrent à grands cris qu'on voulût bien l'éloigner d'eux, et on la transporta à *Kiriath-Iéharim*, où elle resta déposée pendant plus de vingt ans dans la maison d'ABINADAB, sous la surveillance d'ÉLÉAZAR son fils (I. *Samuël*,

CHAP. VII, 1). Enfin, le roi David ayant fixé le siége de son gouvernement à Jérusalem, il fit conduire l'Arche d'alliance. avec le plus pompeux cérémonial, dans cette ville. Il la plaça d'abord dans la maison de *Hobed-Édom*, où elle resta trois mois, puis dans son propre palais (II. *Samuel*, VI, 10), où elle demeura jusqu'à ce qu'elle fût enfin placée dans le sanctuaire du temple de Jérusalem, que Salomon, fils de David, fit bâtir pour la recevoir.

L'un des Bœufs attelés au char sur lequel était placée l'Arche d'alliance, étant venu à glisser sur le chemin de Kiriath-Iéharim à Jérusalem, un homme du cortége la retint, dans la crainte qu'elle ne tombât; mais cet acte de bonne intention fut considéré par l'Éternel comme une profanation de l'Arche; et il frappa, DANS SA COLÈRE, ce malheureux, à l'instant même, de mort subite (CHAP. VI, 7).

C'est ainsi que, suivant l'auteur des Livres de Samuël, Dieu récompensa les bonnes intentions de cet homme.

David soumit successivement les *Philistins*, le Roi de *Tsoba*, les *Syriens de Damas*, et même les *Moabites* et les *Iduméens* jusqu'à la mer Rouge, en les rendant Esclaves et tributaires (CHAP. VIII).

Aux CHAP. XI et XII, sont rapportés divers faits si déshonorants pour David, pour ce roi soi-disant si saint, *pour cet Oint de Dieu*, si favorisé de la Divinité, qu'on ne comprend pas comment la main de l'auteur ait osé les écrire; et l'on conçoit encore moins, ainsi qu'à l'égard d'une foule d'autres passages dont il a déjà été parlé, comment on a pu considérer ces Livres comme ayant été inspirés par la Divinité. Il suffira de les indiquer ici pour en faire apprécier toute l'iniquité, sans qu'il soit besoin d'y ajouter la moindre observation.

Quoique l'Éternel ait formellement défendu aux Israëlites de soumettre les *Hammonites* (*Deutéronome*, CHAP. II, 19), cela n'a point empêché le saint roi de s'emparer de leur pays, et de les faire non-seulement passer au fil de l'épée,

mais encore de les faire scier, de les déchirer sous des herses de fer, sous les haches, et de les faire passer à travers un four à briques (II. *Samuel*, XII, 9) (1).

Pendant cette même guerre, ce roi, représenté *comme le modèle des hommes vertueux, et des plus agréables à la Divinité*, fit enlever à Jérusalem la femme d'un de ses officiers, pendant que celui-ci était à l'armée; et l'ayant déshonorée, il ne trouva rien de mieux pour empêcher que le mari fût instruit de son malheur, que d'ordonner à son général en chef de placer cet officier *aux postes les plus dangereux pendant la bataille, afin de le faire tuer;* ordre qui fut si bien exécuté que le malheureux périt au premier combat; et le vertueux David prit sa femme pour lui (CHAP. XI). Or le texte ajoute que l'Éternel, pour le punir de ce double crime, lui fit simplement annoncer par NATHAN, son Prophète, CHAP. XII, 11 : « .... *Je vais faire sortir contre toi un mal de ta propre maison, et j'enlèverai tes femmes devant tes yeux, et je les donnerai à un de tes proches, et il dormira avec tes femmes à la vue de ce soleil;* »

12. « *Car tu l'as fait en secret; mais pour moi, je le ferai aux yeux de tout Israël et à la vue du soleil.* »

13. « *Alors David dit à Nathan : J'ai péché contre l'Éternel; et Nathan dit à David : L'Éternel aussi a fait passer ton péché, tu ne mourras point;* » mais il lui annonça que le fils né de cet adultère mourra.

Les reproches que Nathan fit à David amenèrent celui-ci à reconnaître la réalité de son péché, d'où il composa, à ce sujet, le *Psaume* LI, où il en demande le pardon à l'Éternel; ayant toutefois soin d'ajouter que Dieu devait le purifier

---

(1) Le traducteur de ce révoltant passage de l'Ancien Testament, répété dans la Ire *Chronique*, XX, le trouvant sans doute trop horrible, y ajoute une Note, où il cherche à en atténuer ce qu'il a d'odieux; disant que d'après une autre traduction (qu'il a soin de ne pas nommer) David aurait employé les habitants de ce pays aux travail des scies, des herses de fer et des haches; mais malheureusement le texte est ici formel.

complétement de tout ce péché, afin *qu'il soit plus blanc que la neige* (*Verset* 9); promettant, de son côté, qu'à cette condition il chanterait ses louanges (*Versets* 15-17); mais qu'il ait été exaucé ou non dans sa prière, cela n'a pas empêché l'orgueilleux hypocrite de garder, au mépris des menaces de punition de Dieu, la femme d'Urie, qui bientôt après lui donna SALOMON pour second fils, que « *l'Éternel aima* » (*Verset* 24).

L'Éternel pardonne ainsi en partie le crime de David, *en faisant périr à sa place* l'innocent enfant, fruit de ce lâche adultère; et ce roi, après quelques simulacres de repentir et quelques prières pour tâcher d'obtenir que cet enfant fût sauvé, cessa de suite ses prières quand il apprit qu'il était mort.

Quant à la punition dont l'Éternel avait menacé David même, elle ne fut exécutée que plus de quarante ans après, quand son fils ABSCHALOM, se révoltant contre lui, le déshonora ainsi par ordre formel de Dieu, en violant *publiquement* les concubines de son père (II. *Samuel*, CHAP. XVI, 22) restées à Jérusalem, pendant que David fuyait devant lui. Telle fut l'ignoble punition que la Bible dit que Dieu imposa à ce roi; punition descendue jusqu'au plus honteux degré d'immoralité, dont on chercherait en vain quelque chose de semblable dans un ouvrage dit profane : mais tel Père tel Fils.

Au CHAP. XIII se trouve un autre fait historique, qui peut seul faire pendant à celui dont il vient d'être parlé, et plus immoral encore s'il est possible, raconté jusque dans ses plus ignobles détails, dont je crois devoir m'abstenir par égard pour le lecteur; une simple analyse suffisant pour en faire comprendre toute l'indignité.

AMNON, l'un des fils de David, s'étant épris d'un violent amour pour sa propre sœur Tamar, la viola lâchement, et la fit ensuite chasser de sa présence par ses valets; et quand le Père apprit cette infâme action, il se borna à une simple

colère bientôt passée. Mais **Abschalom**, le frère utérin de Tamar, forma le projet de la venger, et eut pour cela l'hypocrite constance de dissimuler son ressentiment pendant deux ans, *sans en parler ni en bien ni en mal à son frère*, épiant le moment favorable à l'exécution de son plan, en simulant la plus froide indifférence à ce sujet. Enfin ayant un jour invité toute sa famille à une fête, il y fit assassiner Amnon au milieu du festin par ses gens, et s'enfuît auprès du Roi de Gueschur, où il demeura trois ans.

Plus tard, Abschalom, conspirant contre son père, leva une formidable armée, et marchant contre Jérusalem, força ce dernier de s'enfuir, accompagné seulement d'un petit nombre d'hommes qui lui restèrent fidèles, pour se réfugier au delà du Jourdain, où son fils le suivit de près. Ayant déjà atteint sa petite troupe en deçà de ce fleuve, dans les forêts d'Éphraïm (Chap. XVIII, 6), l'armée d'Abschalom fut battue, malgré la supériorité du nombre, et lui-même tué dans sa fuite, où il resta suspendu par les cheveux aux branches d'un arbre.

C'est ici où se termine le récit historique des *Livres dits de Samuël*, et où commencent les *Livres des Rois*, qui ne sont, au fond, qu'une espèce d'extrait des *Chroniques* qui suivent, et souvent même une véritable copie, commençant par l'histoire de David vers la fin de ses jours, et se terminant à l'époque de la Captivité des Juifs à Babylone.

§ X. *Livres des Rois, les Chroniques, le Livre d'Ezra, celui de Néhémia et d'Ester.*

Au Chap. III de la *première Chronique* sont indiqués les enfants de David, avec les noms de leurs mères; nomenclature qui ne s'accorde pas avec ce qui a été dit, soit dans les *Livres de Samuël*, soit dans les *Livres des Rois*. Suivant le *Livre II de Samuël*, XII, 24, Salomon était fils de Bath-Scébah, filles d'Éliham, et veuve d'Urie, tandis que d'après

la *première Chronique*, III, 5, sa mère se nommait BETHSCUA, fille de HAMMIEL. Si cette contradiction peut être attribuée à une différence d'orthographe et de prononciation, ainsi que cela arrive assez souvent dans l'ancien hébreu, il n'en saurait être de même du second fils de ce roi, qui s'appelait KILEAB, suivant Samuël (CHAP. III, 3), et était fils d'ABIGAÏL, tandis que d'après la *Chronique*, il se nommait DANIEL, ce qui prouve une fois de plus que ces ouvrages ont éprouvé d'assez fortes variantes, dues sans doute à ceci. qu'ils ont été rédigés longtemps après les événements qu'ils rapportent, ainsi que les auteurs le disent eux-mêmes implicitement, ajoutant souvent que *cette chose existe encore jusqu'à présent;* et qu'ils ont écrit d'après des documents incorrects.

David étant devenu vieux, fit sacrer son fils SALOMON Roi, pour régner après lui sur tout le peuple d'Israël, ainsi que sur les autres nations qu'il avait soumises à sa puissance; et, prêt à descendre dans la tombe, il lui donna encore ses dernières instructions, lui recommandant de vivre selon la volonté de l'Éternel, en restant fidèle aux lois de Moïses; mais sans oublier surtout de lui rappeler qu'étant en fuite devant ABSCHALOM, un certain SCIMHI, de la maison de Saül, le maudit en lui reprochant son usurpation du trône et le sang qu'il avait fait verser; offense pour laquelle il lui avait toutefois personnellement pardonné, en lui *jurant même par l'Éternel* qu'il ne l'en punirait pas; mais il recommanda à son digne successeur, qui n'avait pris aucun engagement à ce sujet, de ne point manquer de le faire périr (I. *Livre des Rois*, II); ce que Salomon ne tarda pas à faire, en saisissant l'occasion de la première faute que commit cet individu, de s'être un instant absenté de sa maison, que le roi lui avait assignée comme prison perpétuelle, et il le fit tuer par BENAIA, son assassin attitré; homme digne de lui, qu'il avait élevé déjà avant au rang de général en chef de ses armées, à la place de IOAB, que ce saint roi, si réputé pour sa sagesse et sa justice, avait également fait assassiner par

le même meurtrier, ainsi que le lui avait commandé David sur son lit de mort. Or cet assassin le poignarda même par ordre de Salomon devant le tabernacle, où Ioab s'était refugié comme lieu inviolable. Enfin le pieux Salomon fit également assassiner, bientôt après son avénement au trône, son propre frère aîné Adoniia, pour le soi-disant crime de lui avoir demandé en mariage une jeune fille qu'on avait fait placer auprès de David pour le soigner dans ses derniers jours : c'est sans doute parce qu'il a voulu la garder pour lui-même.

Salomon s'étant ainsi débarrassé, par l'assassinat, de tous ceux qu'il avait à craindre, ne songea plus qu'à la puissance, et demanda pour cela à l'Éternel de lui donner la sagesse, ce qui lui fut accordé ; et comme il s'était borné à ne solliciter que cette unique faveur, Dieu lui en sachant gré, lui dit que, puisqu'il ne lui avait demandé ni richesses, ni une longue existence, ni la *mort de ses ennemis* (avantage qu'il sut bien se procurer sans l'assistance divine), il lui donnerait encore la richesse et la gloire, afin qu'aucun autre roi ne l'égalât. Favorisé ainsi d'une manière toute particulière par la toute-puissance de Dieu, il étendit bientôt tellement son pouvoir, que son empire s'étendit du fleuve de l'Euphrate au pays des Philistins, et du Liban aux frontières de l'Égypte. Mais quoique ce roi si sage et si pieux *vécût selon la volonté de l'Éternel*, en observant rigoureusement les lois de Moïses, qui défendaient aux Israëlites de s'allier en aucune façon aux idolâtres, cela ne l'empêcha pas de s'allier au Pharaon d'Egypte, en épousant sa fille ; mais comme cela l'arrangeait, il sut se permettre, comme partout, cette petite infraction aux lois divines.

Salomon ayant fait bâtir à Jérusalem un magnifique temple à l'Éternel, y déposa l'Arche d'alliance, ne renfermant que les seules *Tables de la loi;* et près de cette Arche sainte, furent placés les autres objets consacrés à Dieu. Tout étant ainsi disposé, le roi consacra ce premier temple élevé à la

gloire du vrai Dieu, en présence de tous les anciens des douze tribus, et autres chefs commis sur le peuple, et prononça, en le bénissant (CHAP. VIII), une sublime prière, digne des plus beaux temps du Christianisme, où il appelle la bénédiction et la miséricorde de l'Éternel, non-seulement sur le peuple d'Israël, mais aussi sur les étrangers qui viendraient rendre hommage au vrai Dieu. C'est pour la première fois, dans l'Ancien Testament, qu'on trouve dans cette éloquente invocation l'expression de la grandeur infinie de l'Être Suprême; Salomon disant, en nommant ce monument la maison de Dieu (*Verset* 27): « *Mais serait-il vrai que Dieu habitât sur la terre? Voilà, les cieux; et même les cieux des cieux ne te peuvent contenir, combien moins cette maison que j'ai bâtie?* » Mais pas un mot qui fasse la moindre allusion à la vie future et à la béatitude éternelle des personnes qui, par leurs vertus, mériteraient la miséricorde de Dieu, et par là ce bonheur éternel, dont les Israëlites de ces temps reculés paraissent ne pas avoir eu idée. Ce que je dis ici paraît d'autant plus probable que, dans la belle et dernière prière que David adressa à l'Être Suprême, en appelant la bénédiction sur son fils Salomon, qu'il venait de proclamer son successeur comme roi d'Israël, il dit (Ire *Chronique*, XXIX, 15): « *Et nous sommes étrangers devant toi, et des voyageurs comme tous nos pères; et nos jours sont comme l'ombre sur la terre, et il n'y a rien d'autre à attendre.* »

Aussi ne trouve-t-on dans la longue et éloquente prière de Salomon, ainsi que dans toutes celles rapportées, soit dans les Livres de Samuël, soit dans ceux des Rois ou dans les Chroniques, comme ayant été prononcées du temps de David et de son fils, même dans le Cantique, du reste très-beau, que le roi adressa à l'Éternel lors de la translation de l'Arche dans son propre palais (Ire *Chronique*, XVI, 23), rien autre chose que des demandes de bienfaits purement terrestres les plus matériels.

La prière de Salomon, dont je viens de parler, est répétée dans la IIe *Chronique*, VI, avec des variantes assez considérables ; ce qui arrive d'ailleurs pour un grand nombre d'autres passages encore, et prouve que les auteurs de ces deux ouvrages, ou du moins l'un d'eux, les ont rédigés d'après des documents altérés, et laissent des doutes sur l'exactitude de leur texte ; et si, ainsi que cela est possible, le même historien a écrit le tout, il y a toutefois introduit, par négligence, une foule d'inexactitudes.

Suivant ce qui est dit (I. *Rois*, III, 5), Dieu avait apparu une première fois à Salomon à Gabaon, mais en songe seulement, ainsi que cela était d'ordinaire, pour lui annoncer qu'il le comblerait de sa bénédiction, lui recommandant de rester fidèle à ses commandements. Il lui aurait ensuite apparu une seconde fois, après l'avoir eu rendu grand et puissant, mais toujours en rêve (Chap. IX), pour lui rappeler ses bienfaits, et l'exhorter de nouveau à garder ses lois, lui promettant encore sa protection s'il restai fidèle à ses statuts; le menaçant de déchirer son empire s'il lui arrivait de se laisser entraîner vers les faux dieux ; ajoutant toutefois, avec une singulière indulgence, que, dans ce cas même, il ne détruirait l'empire d'Israël qu'après sa mort, et cela uniquement pour l'amour de David son père ; condition où la Divinité est encore présentée, d'une part, comme un simple homme, trop bon par faiblesse, qui pardonne le vice par la bienveillance pour des tiers ; et, d'autre part, comme un être injuste et mauvais, qui punit l'offense qui lui a été faite en se vengeant sur des innocents ; tandis que cette Divinité continue d'accorder ses bienfaits à l'homme vicieux lui-même. En effet, Salomon étant arrivé au faîte de sa grandeur, abandonna, malgré sa prétendue sagesse et sa piété, le culte de l'Éternel, pour s'adonner à celui des faux Dieux ; et cela non-seulement à un seul, mais même à plusieurs à la fois (Chap. XI, 5), sacrifiant sur les autels de toutes les divinités païennes connues dans son vaste empire.

C'est-à-dire que, dans ces temps de la plus haute antiquité, ce qui malheureusement a eu lieu jusqu'à nos jours, l'Être Suprême a toujours été le jouet des caprices des hommes, qui lui promettaient fidélité tant que cela pouvait leur convenir, et trahissaient ensuite leurs serments à toute occasion, également selon leurs convenances, sûrs qu'ils se croyaient de recouvrer la bienveillance divine quand il leur plairait d'adresser à Dieu, du bout de leurs lèvres, quelques hypocrites prières, auxquelles le cœur n'avait du reste aucune part; voire même de trouver le pardon de leurs péchés par la prétendue efficacité des prières d'autrui, de gens qui, pécheurs eux-mêmes, n'en ont pas moins l'orgueilleuse prétention de croire que leurs vœux, exprimés même mécaniquement avec le sentiment de la plus complète indifférence, doivent produire les effets les plus heureux sur les déterminations de la toute-puissance de l'Être Suprême, dont ils admettent que la justice va se plier à leur demande. C'est ainsi que nous trouvons souvent dans l'Ancien Testament que des peuples entiers ont été les innocentes victimes de la malédiction de l'Éternel, pour des péchés commis par les rois; et c'est ainsi, entre autres, que l'idolâtrie dans laquelle est tombé Salomon fut, suivant la Bible, punie après sa mort seulement, dans ROBOAM son fils, dont la majeure partie de l'empire fut enlevée par la révolte de dix tribus (I. *Rois*, CHAP. XII) qui constituèrent le ROYAUME D'ISRAEL, en élisant IÉROBOAM pour roi, et établissant le siége de leur gouvernement d'abord à *Sichem*, puis à *Samarie;* tandis que les seules tribus d'*Iehouda* et de *Beniamine*, restées fidèles au fils de Salomon, formaient le ROYAUME D'IEHOUDA.

Mais quoique Iéroboam fût élu Roi *par la volonté de l'Éternel* (CHAP. XII, 24), qui a voulu le démembrement du royaume de Salomon, ce roi ne tarda pas à tomber dans l'idolâtrie, énorme péché dans lequel ont ensuite persisté tous les rois ses successeurs, ainsi que tout le peuple jusqu'à la destruction de cet empire; idolâtrie où Iéroboam fit

exécuter deux *veaux d'or*, qu'il plaça, l'un à *Beth-el* et l'autre à Dane, pour servir de Divinités aux Israëlites ; leur persuadant que c'était là le Dieu qui avait fait sortir leurs ancêtres d'Égypte ; mais en réalité pour empêcher le peuple d'aller sacrifier au temple de Jérusalem resté au pouvoir de Réchoboam (CHAP. XII).

Or Dieu voyant que *son élu* Iéroboam était tombé dans l'idolâtrie, l'en punit en faisant *périr sa famille*, en commençant par son fils qui mourut de maladie ; tandis que lui, *le vrai et l'unique coupable*, régna tranquillement pendant vingt-deux ans sur son peuple.

Une série de dix-huit autres Rois, tous idolâtres, régna ensuite sans interruption sur Israël jusqu'à HOSÉ, où ce royaume fut détruit par les Assyriens qui transportèrent ce peuple en Assyrie, où il resta jusqu'au delà de l'époque où les *Livres des Rois* furent écrits (II. *Rois*, XVII, 23). Sous ACHAB, le septième roi, parut ÉLI, le Prophète, qui ressuscita l'enfant d'une femme chez qui il demeurait ; et s'adressant à cet effet à l'Éternel, il dit (I. *Rois*, XVII, 21) : « ... *Éternel mon Dieu, je te prie que l'âme de cet enfant rentre en lui.* » Et l'enfant ressuscita. C'est la première fois qu'il est question dans l'Ancien Testament de l'*Ame* comme d'un Être vivifiant qui abandonne le corps au moment du trépas. Nous avons vu plus haut que, d'après Moïses, l'âme n'était autre chose que le sang, et que c'était en conséquence de cette idée qu'il avait défendu aux Israëlites de manger du sang.

Quant au petit royaume d'Iehouda, il fut gouverné successivement par vingt rois, tous descendants directs de David, qui permirent souvent à l'idolâtrie de s'établir dans le pays, au point que même le temple de l'Éternel fut entièrement abandonné. Enfin, sous SÉDÉCIAS, NABUCADNETSAR, roi d'*Assyrie*, soumit également le reste de l'Empire de Salomon, pilla la ville et le temple de Jérusalem qu'il fit incendier, et transporta la majeure partie du peuple d'Israël à BABYLONE, où il resta pendant soixante-dix ans en captivité.

Mais déjà longtemps avant, pendant la cinquième année du règne de Réchoboam, fils de Salomon, SCISCAK, roi d'Égypte, avait pris cette ville et pillé son temple ainsi que le palais royal; et plus tard encore, tout le pays fut soumis aux Romains, qui n'interdirent pas toutefois aux Juifs d'exercer librement leur religion.

Ces trois événements, joints à celui de la prise de l'Arche d'alliance par les Philistins, sans compter les autres défaites si nombreuses que les Israëlites ont essuyées dans les longues guerres qu'ils eurent à soutenir depuis leur sortie d'Égypte, prouvent, au delà de tout besoin, combien peu de foi l'on doit attacher à la soi-disant alliance appuyée de serments que l'Éternel avait, au dire de Moïses et des Prophètes, conclue avec le peuple hébreu.

Pendant la durée du règne des deux longues séries de rois qui ont gouverné les royaumes d'Israël et d'Iehouda, il s'éleva de nombreux Prophètes parlant au nom de l'Éternel, qui imposèrent leur autorité prétendue sacrée tant au peuple qu'aux monarques eux-mêmes; prophéties dont le nombre s'éleva souvent à plusieurs centaines à la fois, qui, à l'instar de Moïses et de Samuël, firent commettre, dans diverses circonstances, des crimes et même des massacres atroces; et cela toujours au nom de la Divinité dont ils se dirent inspirés.

Durant tout le temps qu'ont existé les royaumes d'Israël et d'Iehouda, l'idolâtrie n'a, ainsi qu'il a déjà été dit, jamais cessé d'être le culte principal du premier de ces États; mais l'Éternel n'en continua pas moins, selon le texte, à la protéger, malgré l'obstination avec laquelle ses habitants ont refusé d'observer ses lois; et cela tout autant que le royaume d'Iehouda, où le culte du vrai Dieu ne fut que momentanément abandonné à certaines époques; quoique en tous temps celui des idoles fût toléré. Enfin ACHAZ, le douzième roi après Salomon, se livra lui-même à l'idolâtrie. Mais son fils EZÉCHIAS rétablit le culte de l'Éternel qu'il exerça lui-même très-rigoureusement, et fit détruire tous les autels élevés à *Bahal*, l'idole

principale du pays, et même le ***serpent d'airain de Moïses***, auquel le peuple sacrifiait (II. *Rois*, XVIII, 4). Cependant, bien que ce roi fût un des plus fervents protecteurs du culte du vrai Dieu, son royaume n'en a pas moins été envahi par les Assyriens qui, sans entrer dans Jérusalem, lui imposèrent, avant de se retirer, une contribution de guerre tellement forte, qu'il fut obligé, pour y satisfaire, de dépouiller lui-même le temple de l'Éternel de tous les objets en or qu'il renfermait (II. *Rois*, XVIII, 14).

Or cet événement de la retraite des Assyriens qui avaient assiégé Jérusalem est tout autrement raconté au Livre de la IIe CHRON., XXXII, 21, où il est dit que l'armée des Assyriens, loin d'avoir reçu une contribution de guerre, fut détruite par un Ange que l'Éternel avait envoyé, à la prière d'Ézéchias qui avait imploré son assistance, et que le roi des Assyriens se *retira tout confus dans son pays*.

Mais malgré le bon exemple de la constante fidélité d'Ézéchias au culte de l'Être Suprême, son fils MANASSÉ et son petit-fils AMON, qui régnèrent ensemble cinquante-sept ans, se livrèrent entièrement à l'idolâtrie, que le premier poussa jusqu'au point de faire élever dans le temple même de Jérusalem un autel à Bahal. Ce qui ne s'accorde guère avec l'assurance que l'Éternel avait donnée à David et à Salomon qu'il y *habiterait toujours*.

IOSCHA, succédant à son père Amon, rétablit de nouveau le culte du vrai Dieu dans ses États, et cela non-seulement en faisant détruire tous les autels des divinités païennes, mais encore en faisant réparer à grands frais le temple bâti par Salomon, menaçant ruine. Ayant ordonné à cet effet les travaux nécessaires, le grand Prêtre découvrit le *Livre de la loi de Moïses*, qu'il remit au sacrificateur SCHAPHAN, en le chargeant de le porter au roi, à qui ce dernier en fit la lecture (II. *Rois*, CHAP. XXII, 8, 10).

Ce passage prouve que la langue hébraïque n'était pas assez altérée alors pour qu'on ne pût comprendre ce Livre,

écrit près de neuf cents avant, par Moïses. En effet, non-seulement Schaphan put le lire, mais encore le roi et même tout le peuple purent le comprendre (Chap. XXIII, 2).

Quoique les Israëlites prétendissent que seuls ils adoraient le vrai Dieu, j'ai déjà cité plusieurs passages de l'Ancien Testament où il est formellement dit que d'autres peuples y croyaient aussi. On en trouve encore une preuve au deuxième *Livre des Chron.*, Chap. XXXV, 21, où Néco, roi d'Égypte, dit à Ioscha que *Dieu lui avait parlé et l'avait pris sous sa protection;* d'où l'on doit nécessairement conclure qu'il croyait à l'existence et au pouvoir de l'Éternel.

Mais quoique Ioscha eût de nouveau ramené tout le peuple d'Iehouda au culte du vrai Dieu, et l'y eût maintenu rigoureusement pendant toute la durée de son règne de trente et un ans, il le fit avec un zèle si violent et si cruel qu'il fit immoler et brûler les sacrificateurs de Bahal sur leurs propres autels (II. *Chro.*, XXXIV, 5; II. *Rois*, XXIII, 20 et 26). « *Toutefois, l'Éternel ne revint point de l'ardeur de sa grande colère, qui s'était allumée contre Iehouda, à cause de tout ce que Manassé avait fait pour l'arrêter* (*Verset* 26). »

27. « *Car l'Éternel avait dit : Je rejetterai aussi Iehouda de devant ma face, comme j'ai rejeté Israël; et je rejetterai cette ville de Jérusalem que j'ai choisie, et la maison de laquelle j'ai dit: Mon nom sera là.* » Et l'Éternel ne prononça pas moins, suivant l'auteur du deuxième *Livre des Rois* (Chap. XXII, 16, et II. *Chro.*, XXXIV, 24), cette malédiction, encore du vivant de ce roi, en appelant *sur cette malheureuse nation* tous les fléaux de la guerre, et jusqu'à son asservissement par les Assyriens, qui transportèrent ce peuple à Babylone, où il vécut soixante-dix ans en servitude; et cela, comme d'ordinaire, malgré la nouvelle alliance que Ioscha et tout Israël avec lui avaient contractée avec l'Éternel (II. *Rois*, Chap. XXIII, 3).

Or ces malheurs ne furent point appelés sur les vrais pécheurs vivant du temps de Manassé et d'Amon, ni même

sur les sujets de Ioscha, revenus au culte du vrai Dieu, mais bien sur leurs descendants, ainsi que le dit la Bible (CHAP. XXIV). C'est ainsi que IÉHOACHAZ, fils de Ioscha, fut dépossédé déjà après trois mois de règne, par NÉCO, qui le fit transporter en Égypte, où il mourut, et nomma à sa place son frère IÉHOIAKIM, en lui imposant une forte contribution de guerre.

Après onze années de règne, ce dernier fut à son tour subjugué par NÉBUCADNETSAR, roi d'*Assyrie*, qui le fit conduire prisonnier à Babylone, et son fils IÉHOIAKIN, enfant de huit ans, qui lui succéda, ne régna que trois mois, après lesquels il fut, comme son père, envoyé en captivité dans les États de Nébucadnetsar, qui lui donna pour successeur SÉDÉCIAS, parent du jeune roi. Enfin, Sédécias s'étant révolté contre son suzerain, celui-ci le fit également transporter à Babylone, et, cette fois, avec la majeure partie du peuple juif, en incorporant le royaume d'Iehouda dans son vaste empire. Il enleva tous les objets précieux du temple de Jérusalem et incendia cet édifice ainsi que toute la ville.

Cette mémorable captivité des Israëlites dura jusqu'à la conquête de Babylone par CYRUS, roi des *Perses*, qui permit non-seulement aux Juifs de retourner dans leur patrie, sous la conduite de ZOROBABEL, mais il dit lui-même (II. *Chron.*, XXXVI, 23) : « *L'Éternel, le Dieu des cieux, m'a donné tous les royaumes de la terre, et lui-même m'a ordonné de lui bâtir une maison à Jérusalem, qui est dans l'Iehouda. Qui est-ce d'entre vous, de tout son peuple, qui s'y veuille employer? Que l'Éternel son Dieu soit avec lui, et qu'il monte.* » Passage répété mot à mot dans le premier *Livre d'Ezra*, CHAP. I, 2.

Il a déjà été parlé plus haut (page 458) des Livres du Sacrificateur EZRA, qui étant revenu de Babylone en Judée avec ZOROBABEL, continua avec IÉRÉMIA, déjà revenu de la captivité, à écrire l'histoire du peuple d'Israël. Nous avons vu que le Pentateuque ayant été perdu lors de l'incendie du

temple de Jérusalem, Ezra le rétablit dit-on, de mémoire, et que c'est en conséquence cette reproduction qui constitue aujourd'hui l'ouvrage connu sous ce nom. J'ai fait remarquer aussi que, dans plusieurs éditions de l'Ancien Testament il n'existait qu'un seul *Livre d'Ezra*, tandis que dans d'autres il y en avait quatre, le *Livre de Néhémia* étant considéré comme le second et que les deux derniers étaient regardés comme apocryphes ; Or c'est dans le quatrième qu'il est dit qu'Ezra a rétabli tout le Pentateuque.

Le Livre d'Ester, femme d'Assuérus, roi de Babylone, n'est qu'un épisode de l'histoire des Israëlites pendant la captivité en Babylonie; où il est dit que ce peuple devant être exterminé d'après un ordre secret de ce roi, qu'obtint de lui son ministre Haman, la Reine, elle-même Israëlite, sans que le roi le sût, lui fit connaître sa religion et sauva par là ses coreligionnaires en lui demandant de rapporter cet ordre.

Si donc les Chroniques et surtout les Livres d'Ezra étaient des livres révélés et par conséquent sans erreurs, Cyrus eût été roi de l'univers entier, ce que personne n'a jamais osé soutenir, et en outre il n'eût point été idolâtre, vu qu'il appelle l'*Éternel le roi des cieux*; ajoutant même qu'il lui avait directement ordonné de rebâtir le temple de Jérusalem. Or ce qui prouve en outre combien sa foi en le vrai Dieu était grande, est qu'il commanda non-seulement qu'on reconstruisît cet édifice, mais il rendit encore aux Juifs tous les objets enlevés par Nébucadnetsar dans le temple de Salomon.

Il en est de même de Darius et d'Artaxerxes qui nommèrent l'Éternel le *Dieu des cieux* (*Ezra*, Ier Livre, Chapitre VI, 9, 10; et Chap. VII, 12).

§ XI. *Livre d'Iob.*

Le *Livre d'Iob*, qui fait suite à celui d'Ester, est un Poëme de morale religieuse, très-beau dans sa traduction et à ce qu'on dit, d'un style sublime en hébreu, langue dans laquelle

il a été composé par un auteur resté inconnu. C'est l'histoire de l'infortune d'Iob qui, d'abord heureux par sa fortune, sa haute position sociale et sa famille, et agréable à Dieu par sa piété, *est cependant livré par la Divinité à Satan pour le tenter par tous les tourments qu'il jugera à propos, sauf à ne pas le faire mourir* (Chap. I, 7), *dans le but de s'assurer du degré de fermeté de sa foi jusqu'alors inébranlable.* On trouve ainsi encore ici, comme d'ailleurs dans tout l'Ancien Testament et jusque dans les Évangiles, sous les formes les plus diverses, cette déplorable pensée, que l'Être Suprême est la cause volontaire du malheur des hommes, persécutant ici sans pitié l'infortuné Iob qui, privé de tout moyen de trouver justice ou grâce, est obligé de supporter ses tourments sans qu'il lui soit seulement permis de s'en plaindre, et cela, soi-disant, *dans le but de l'éprouver;* ce qui suppose que Dieu, au défaut de l'omniscience qu'on prétend cependant admettre chez lui, emploie à plaisir les plus affreuses persécutions tant au moral qu'au physique, pour *connaître les vrais sentiments* de cet homme qui *paraissait* en avoir de bons.

Le poëme commence ainsi, *Verset 1 : « Il y avait un homme au pays de Hats, dont le nom était Iob; et cet homme était intègre et droit; il craignait Dieu, et se détournait du mal. »*

Accablé tout à coup des plus affreux malheurs, tels que la perte de sa fortune, la destruction de sa famille, ensevelie sous les décombres de la maison où elle était réunie; Iob supporta avec courage cette double calamité, s'en rapportant sans murmurer à la volonté de l'Éternel, devant lequel il se prosterna en lui rendant hommage.

Mais atteint enfin dans sa propre personne, dont tout le corps se couvrit d'ulcères, et se voyant abandonné de tout le monde, sa fortune ne lui permettant plus de récompenser ceux qui devaient le soulager dans ses horribles souffrances, il finit, sans se permettre toutefois le moindre murmure contre l'Être Suprême, par maudire le jour de sa naissance.

C'est dans cette affreuse position que quatre de ses

amis, Philosophes et Moralistes, vinrent le visiter, et avec lesquels il eut une longue discussion *sur le droit qu'ils lui dénièrent d'avoir à se plaindre de ses souffrances;* discussion où Iob leur décrit non-seulement les douleurs atroces qu'il éprouve, *sans qu'il puisse se rappeler en quoi il a pu mériter un tel châtiment*, mais encore il s'élève contre les hommes qui l'abandonnent dans cette affreuse situation; pensées que ses visiteurs *réprouvent* dans d'interminables sophismes, où sortant à tout instant de la question, ils tâchent de lui prouver *que ses plaintes ne sont que l'expression de son orgueil*, qui veut prescrire à la Divinité ce qu'elle a à faire, tandis que son devoir est de se soumettre sans murmurer aux décrets de la Providence.

L'un des visiteurs qui parle le dernier désapprouve à la fois les raisonnements d'Iob et ceux de ses censeurs qu'il trouve également erronés, mais il arrive au fond de même, par de longues divagations, à conclure qu'Iob, malgré ses intolérables souffrances, doit se soumettre, avec résignation et confiance, à la volonté du Très-Haut, dont il ne lui appartient pas de vouloir pénétrer les mystères.

Enfin l'auteur termine son poëme en faisant même intervenir l'Éternel en personne, qui parle longuement de sa toute-puissance, en décrivant entre autres deux animaux gigantesques, mais très-fabuleux, qu'il a créés, le *Béhémoth* et le *Léviathan*, deux animaux colossaux imaginaires, l'un terrestre et l'autre aquatique, qui n'ont jamais existé.

A la fin, Dieu revenant à sa miséricorde, délivre Iob de tous ses maux, le rend plus riche qu'il n'a jamais été, et lui donne sept fils et trois filles, à la place de ceux que Satan a fait périr.

Or dans cette longue discussion, où Dieu même parle à Iob, jamais un mot de la vie future; et si Job parle de l'*Ame*, c'est simplement comme d'un être intellectuel vivifiant du corps (CHAP. XII, 10), mais non pas comme devant persister après la destruction de ce dernier, disant (CHAP. X, 21), en parlant de son trépas : « *Avant que j'aille, pour n'en*

plus revenir, dans le pays de ténèbres et d'ombre de la mort ; »
22. « *Dans le pays d'une obscurité semblable aux ténèbres de l'ombre de la mort, où il n'y a aucun ordre, et où il n'y a que l'horreur des plus épaisses ténèbres.* » Suivant Iob, la punition du méchant qui a constamment été heureux, se trouve dans l'affliction de ses enfants (CHAP. XXI, 19), c'est-à-dire qu'elle tombe sur des innocents.

§ XII. *Psaumes de David.*

Les *Psaumes de David*, placés dans l'Ancien Testament à la suite du *Livre d'Iob*, constituent un recueil de cent cinquante cantiques que ce roi poëte a composés à la louange de l'Être Suprême ; mais ils sont bien peu dignes de lui être adressés, car ils n'expriment que l'orgueil, la présomption (*Ps.* XXXV, 24; XLV; LXXXVI, 2; CIX, 97, 113) et surtout la haine la plus cruelle contre tous les peuples ses voisins (*Ps.* CVIII, 8), que dans son insatiable esprit de domination il qualifie partout de méchants et d'ennemis de Dieu, par cela seul qu'ils se refusaient de se soumettre à sa puissance : partout il demande à l'Éternel de lui venir en aide pour les exterminer. C'est dans ces mêmes cantiques qu'il se dit lui-même l'*Oint* et le *Saint* de l'Être Suprême, dont il est aimé pour ses hautes perfections (*Ps.* XVI, 10; XVIII, 20, 21, 51) ; le défiant de lui trouver un défaut ! !

Dans cette longue suite de Psaumes, David ne demande partout que l'anéantissement de ceux qui ne l'aiment pas (*Ps.* LV, 16; LIV, 7; LVI, 8; CXLIII, 12), ainsi que celle des Nations qui ne *connaissent* point l'Être Suprême (*Ps.* LXXIX, 6, 12; LXXXIII) ; tandis qu'il prie Dieu de bien vouloir pardonner *toute iniquité* aux Israëlites (LXXIX, 8, 11), et se permet même de gourmander l'Éternel de ne pas l'avoir secondé dans telle occasion (*Ps.* X; LXXX), allant jusqu'au point de lui reprocher *son manque de foi* (*Ps.* LXXXIX, 39, 41), reproches d'autant plus saillants que,

dans le même PSAUME (*Versets* 3-5; 20-38), il débite longuement toutes les promesses et même les *serments de fidélité* que Dieu lui avait faits de le *protéger à jamais.*

Rappelant ainsi à l'Être Suprême tous ses engagements *auxquels il a manqué*, il lui demande, et le somme en quelque sorte de revenir *à sa fidélité* (PSAUMES LXI, 3, 9; CXIX, 116); *promettant de son côté* de le louer, *s'il le délivre* de ses ennemis (PSAUMES XXII, 23; XXXV, 28; LI, 15-17; LVI, 11; LXXX, 19; CXVI, 1; CIX, 134).

Dans toutes ces hypocrites prières, qui cadrent fort mal avec la conduite scandaleuse et la cruauté de David, ce dernier ne demande pas à être simplement pardonné, mais bien à être *tellement purifié aux yeux de l'Être Suprême*, qu'il soit *plus blanc que la neige* (PSAUME LI, 9-11); c'est-à-dire de passer tout bonnement, comme on dit vulgairement, l'éponge sur tous ses péchés, sans qu'il ait besoin de réparer un seul de ses torts; parlant ainsi toujours à Dieu comme à un homme qu'on peut tromper, en lui faisant toutes sortes d'hypocrites protestations d'amour, de fidélité et de dévouement, dans l'espoir d'obtenir quelque faveur.

En thèse générale, tous les Psaumes de David n'expriment au fond qu'un seul vœu, celui de la possession de toutes espèces de biens matériels, tels que la domination sur tous les peuples, et par conséquent leur soumission à sa puissance; sans oublier toutefois des biens plus vulgaires, comme les richesses en *bœufs*, *brebis*, *graisse*, *fruits* (PSAUME CXLIV, 13); tandis que nulle part il n'est question de la vie future, à laquelle il paraît que David n'a point cru; c'est du moins ce qui semble ressortir du PSAUME LXXXVIII, 11, où il dit: « *Feras-tu un miracle envers les morts, ou les trépassés se relèveront-ils pour te célébrer?* SELAH. »

12. « *Annoncera-t-on ta bonté dans le sépulcre, et ta fidélité dans le tombeau?* »

13. « *Connaîtra-t-on tes merveilles dans les ténèbres, et ta justice dans le pays de l'oubli?* »

Bien que plusieurs théologiens aient cru reconnaître dans plusieurs de ces Psaumes des prophéties de la venue de Jésus-Christ et de son Église, il m'a été au contraire impossible d'y remarquer la plus légère trace d'une simple allusion.

Quant au Psaume LXXXVII, où sont exprimées des lamentations des Juifs captifs à Babylone, et qu'on a également voulu considérer comme une prédiction de ce qui est arrivé plusieurs siècles après, sous le règne du vingtième roi, successeur de David, il serait possible qu'il eût trait à des prisonniers du temps de ce dernier; mais il est plus probable encore que ce Psaume est purement interpolé, et composé après la célèbre captivité sous Nébucadnetsar, vu que, d'une part, ce Psaume *n'est pas, comme la plupart des autres, formellement indiqué comme étant de ce roi-poëte;* et, d'autre part, il est rédigé de manière à être une véritable absurdité, chantée par des gens qui ont vécu quatre cents ans avant l'événement.

§ XIII. *Proverbes de Salomon, l'Ecclésiaste et le Cantique des Cantiques.*

Les *Proverbes de Salomon,* placés à la suite des Psaumes de David, forment un recueil de sentences morales, adressées par un père à son fils, dans lesquelles il y a de nombreuses redites, où le sens est souvent fort difficile à comprendre, et dans beaucoup de cas il n'y en a même pas du tout; et ici comme ailleurs, pas un seul mot qui fasse la moindre allusion à l'immortalité de l'Esprit, quoique l'occasion d'en parler se soit fort souvent présentée.

Dans le Livre suivant, où Salomon prend le nom d'Ecclésiaste, il fait lui-même largement l'éloge de sa propre sagesse; énumère toutes les jouissances qu'il s'est données, et conclut que tout cela n'est que *vanité*, vu qu'en mourant on est obligé de tout abandonner à d'autres; ajoutant (Chap. III, 12) : « *C'est pourquoi j'ai connu qu'il n'est rien de*

meilleur entre les hommes, que de se réjouir et de bien faire pendant sa vie. »

13. « *Et même, que chacun mange et boive, et qu'il jouisse du bien de tout son travail; c'est un don de Dieu.* »

Il trouve qu'en toute chose il n'y a point de différence entre l'homme et la bête. *Verset* 19. « *Telle qu'est la mort de l'un, telle est la mort de l'autre, et ils ont tous un même souffle, et l'homme n'a point d'avantage sur la bête; car tout est vanité.* »

20. « .... *Tout a été fait de la poudre, et tout retourne dans la poudre.* »

21. « *Qui est-ce qui connaît si l'esprit des hommes monte en haut, et si l'esprit de la bête descend en bas dans la terre?* »

22. « *J'ai donc connu qu'il n'y a rien de meilleur à l'homme que de se réjouir en ce qu'il fait; parce que c'est là sa portion; car qui est-ce qui le ramènera pour voir ce qui sera après lui?* »

Conclusions répétées, après un plus ample examen, au Chap. XIII, 15 ; IX, 7-10.

On voit que le sage Salomon était passablement sensualiste, qu'il doutait très-fort que l'Esprit allât après la mort quelque part que ce soit, et que par ses *hautes études philosophiques* il est arrivé au résultat que le *mieux était de bien jouir de la vie.*

Au dernier chapitre toutefois, *Verset* 9, il parle de l'*Esprit qui retourne* après la mort *à Dieu qui l'a donné*, en ajoutant au *Verset* 16 : « *Car Dieu fera venir en jugement tout ce qu'on aura fait, avec tout ce qui est caché, soit bien, soit mal.* » Or cela ne prouve en rien que Salomon crût à ce qu'on nomme la *vie future*, mais simplement que l'Esprit ne périssait point, et très-probablement, qu'il était *employé* à vivifier un autre Être, ainsi que le croyait aussi Pythagoras. Quant à la dernière phrase citée, elle exprime uniquement la pensée, déjà souvent émise ailleurs, que Dieu récompense ou punit les hommes *dans cette vie* du

bien ou du mal qu'ils ont fait; car s'il avait cru à la Béatitude après la mort, il n'eût pas si bien recommandé le sensualisme; et il valait bien la peine qu'il en dît un mot.

Mais ce qui est le plus fort de tout c'est le *Cantique des Cantiques de Salomon*, chanson érotique d'une composition fort peu élégante, un peu de mauvais genre et telle qu'on n'oserait guère en faire aujourd'hui; le tout en forme d'une espèce de dialogue entre deux amants; chanson qu'on n'a cependant pas craint de comprendre au nombre des *Livres sacrés révélés*, et dans laquelle des théologiens à imagination un peu trop complaisante ont même trouvé, du moins dans certains passages, l'expression prophétique de l'amour réciproque de Jésus-Christ et de son Église; je dis dans quelques passages, car pour le coup tout ne se prêterait d'aucune façon à une semblable interprétation, où d'ailleurs pas un mot ne saurait être considéré comme faisant la moindre allusion à la doctrine chétienne.

§ XIV. *Livres des Prophètes Iéschaïa, Iérémia, Ezéchiel, Damel, Ioël, Amos, Abdias, Ionas, Mischa, Nahum, Habacuc, Sophania, Haggaï, Zacharia et Mélakia.*

Dans le Prophète Iéschaïa (Ésaïe), qui vécut sous les règnes de Hozias, de Iotham, d'Achaz et d'Ézéchias, du dixième au quatorzième Roi d'Iehouda, successeur de Salomon et qui se disait inspiré de Dieu, on commence à trouver quelques principes d'une philosophie un peu plus relevée. Dès son premier chapitre il fait parler l'Éternel tout autrement que ne l'ont fait parler Moïses et ses successeurs; disant, au *Verset* 11, « *Qu'ai-je à faire, dit l'Éternel, de la multitude de vos sacrifices? Je suis rassasié d'holocaustes de moutons, et de graisse de bêtes grasses; je ne prends point de plaisir au sang des taureaux, ni des agneaux, ni des boucs.* »

12. « *Lorsque vous entrez pour vous présenter devant ma*

face, qui a requis cela de vous, que vous fouliez de vos pieds mes parois? »

13. « *Ne continuez plus de m'apporter des obligations de néant; le parfum m'est en abomination; et pour ce qui est des nouvelles lunes et les sabbats, et de la publication de vos convocations, je n'en puis plus porter l'ennui, ni de vos assemblées solennelles*; » etc., etc. Mais il tâche de faire comprendre aux Israëlites que c'est le repentir de leurs péchés et une conduite louable que Dieu leur demande, ajoutant: *Verset* 16. « *Lavez-vous, nettoyez-vous, ôtez devant mes yeux la malice de vos actions, cessez de mal faire*; » etc. Voilà ce que le prophète leur présente comme agréable à l'Être Suprême; mais lui, comme tous ceux qui l'ont précédé ainsi que la plupart de ceux qui l'ont suivi *jusqu'à nos jours*, continuèrent à représenter partout l'Être Suprême comme un homme *violent dont on doit craindre la colère*, et qui, bien qu'il soit tout-puissant par son pouvoir physique illimité, est très-faible de caractère, se laissant facilement fléchir par de simples simagrées de dévotion; quoique Iéschaïa commence par faire dire à l'Éternel qu'il est *ennuyé, rassasié* d'holocaustes. Tout le premier chapitre est même fort curieux par les ridicules remarques qu'il fait faire à Dieu sur les péchés de son soi-disant peuple de prédilection.

Le Chap. IV est une prophétie qu'on ne comprend pas, vu qu'elle n'a aucun sens en elle-même, et ne fait surtout en rien allusion à ce qui est arrivé depuis, quoique les théologues aient cru y voir la prédiction d'un libérateur, ainsi qu'on a voulu le faire croire.

Au Chap. V Iéschaïa menace le peuple de calamités et parle de captivité; mais on ne saurait en conclure qu'il entendait par là celle arrivée longtemps après sous Sédécias, où les Juifs furent conduits à Babylone, ne parlant de captivité que simplement comme d'un malheur à ajouter à toutes ces autres calamités qu'il énumère.

Iéschaïa raconte, au Chap. VI, une vision et probable-

ment un rêve, où l'Éternel lui apparaît dans le temple, et lui parle en le chargeant de rapporter au peuple des malédictions dont il l'a couvert.

Au Chap. VII, le prophète prédit diverses calamités et parle en termes très-positifs, au *Verset* 3, d'une coalition contre les rois de Syrie et de Samarie contre Achaz, roi d'Iehouda à qui Dieu offrit un signe de protection contre ces ennemis. (*Verset* 13.) « *Alors Iéschaïa dit : Écoutez maintenant, ô maison de David : Vous, est-ce peu de chose de travailler les hommes, sans que vous travailliez aussi mon Dieu ?* »

14. « *C'est pourquoi le Seigneur lui-même vous donnera un signe : Voici, une Vierge sera enceinte, et elle enfantera un fils, et on appellera son nom Emmanuel.* »

16. « *Mais avant que l'enfant sache rejeter le mal et choisir le bien, le pays pour lequel tu as de l'aversion sera abandonné par ses deux rois.* »

17. « *Mais l'Éternel fera venir sur toi, et sur ton peuple, et sur la maison de ton père, par le moyen du roi d'Assyrie, des jours tels qu'il n'y en a point eu de semblables, depuis le jour qu'Éphraïm se sépara d'avec Iehouda.* »

Suivent des détails singuliers sur les calamités qui arriveront alors, où le prophète parle de mouches du fond de l'Égypte, et de guêpes d'Assyrie, qui viendront désoler le pays en même temps que (*Verset* 20) « ..... *le Seigneur rasera avec un rasoir pris à louage au delà du fleuve, savoir, avec le roi d'Assyrie, la tête et les poils des pieds, et il achèvera aussi la barbe,* » etc., etc.

Or, comme les Juifs parlaient à Dieu à la *première personne*, en disant au peuple au *Verset* 13, *vous travailliez aussi mon Dieu*, cette forme indique encore la singulière idée que Iéschaïa se faisait de l'Être Suprême.

Jésus-Chrit ayant été désigné par l'Évangéliste saint Luc, sous le nom d'Emmanuel, et cela probablement en faisant allusion à ce passage du prophète Iéschaïa, quoique Jésus-Christ

ne se soit jamais réellement appelé ainsi, les théologiens ont voulu voir dans le contenu du *Verset* 14, que je viens de rapporter, la prédiction de la venue du Messie; mais ils n'ont pas remarqué que cet *Emmanuel* devait naître avant la chute du royaume de Samarie (Israël), et qu'en conséquence il ne saurait s'agir ici de Jésus-Christ. Ce passage prouve en outre que saint Luc, qui, ainsi qu'on le verra plus tard, a tout compilé sans jugement pour composer son Évangile, a aussi mal interprété ce passage d'Iéschaïa, en appliquant le nom d'Emmanuel à Jésus-Christ.

Iéschaïa prédit (*Verset* 8) la destruction d'Éphraïm; mais comme cet événement arriva de son vivant, du temps du règne d'Achaz roi d'Iehouda, il a facilement pu en parler quand il rédigea ses prophéties. Il prédit de même, au CHAP. VIII, la destruction de tout le royaume d'Israël, ce qui est au fond la même chose, mais dans des termes figurés, à ce qu'il paraît, assimilant les Assyriens aux eaux de l'Euphrate, qui débordent. Mais tout ce chapitre est tellement embrouillé de phrases incohérentes, qu'on ne saurait y trouver un sens raisonnable.

Aux CHAP. IX et X, Iéschaïa faisant allusion à la destruction du royaume d'Israël par les Assyriens, menace du même malheur le royaume d'Iehouda, en ajoutant toutefois (CHAP. X, 24) *que le peuple de Sion* (Jérusalem) *ne doit rien craindre pour lui*, de la part des Assyriens; et il a cependant cruellement souffert dans la prise de cette ville par Nébucadnetsar; ce qui prouve que cette menace n'était pas une véritable prophétie, mais simplement avancée comme un événement malheureux possible, dont il menaça le peuple pour tâcher de le ramener à ses devoirs envers l'Éternel.

Le prophète annonce, au CHAP. XI, la venue d'un libérateur issu de la race d'ISAÏ (père de David), *qui régnera avec une telle justice sur les hommes et les animaux, que les plus féroces vivront dans la meilleure intelligence avec les plus paisibles*, au point que *le Lion mangera du fourrag*

comme le Bœuf (*Versets* 6-8). Or on n'a pas manqué de voir encore dans ce passage la prédiction de la naissance de Jésus-Christ; mais, malheureusement pour cette prétendue prophétie, ce libérateur devait affranchir les Juifs du joug des Assyriens (*Versets* 10, 16). Il vaincra tous les peuples voisins que le *peuple pillera* (14, 15). Or ce libérateur conquérant n'a point apparu, et n'a surtout pas été Jésus-Christ.

Au Chap. XIII, Iéschaïa prédit la destruction prochaine de Babylone par les Mèdes: mais quoique cette ville et tout l'empire des Assyriens aient été soumis bien longtemps après par les Perses, il n'y a point eu de sac, comme le prophète le dit en termes terribles.

La dernière année du règne d'Achaz, roi d'Iehouda (Chap. XIV, 23), Iéschaïa prédit la destruction de Babylone et le retour des Hébreux; mais il n'y a point de doute qu'il a entendu parler de la captivité du peuple du royaume d'Israël, arrivée du temps de ce roi, et non de la captivité des Juifs, par Nébucadnetsar, et de leur retour sous Cyrus; captivité arrivée après la mort d'Iéschaïa, d'où il serait ridicule de croire qu'il a parlé de la délivrance d'un peuple sans parler d'abord de sa captivité; et quoique le retour des Hébreux du royaume d'Israël dût lui paraître un événement probable dans un temps indéterminé, cet événement ne s'est toutefois pas réalisé de la manière qu'il l'a annoncé, ce qui prouve qu'il n'en savait rien.

Aux Chap. XV à XVIII, le prophète prédit toutes sortes de malheurs qui arriveront aux royaumes de Moab et de Damas, et même à toute la Syrie et à l'Assyrie; le tout fort ridiculement exposé, mais qui, heureusement, ne s'est nullement réalisé.

Une autre prophétie, au Chap. XIX, contre l'Égypte, n'est qu'un indigne exposé des calamités que l'Éternel veut faire venir sur ce pays en y allumant la guerre civile, en faisant dessécher les fleuves et même la mer (*Verset* 5); et

un peu plus loin, l'Éternel prononce (*Verset* 25) sa bénédiction sur l'Égypte, qu'il appelle son peuple.

Les CHAP. XX et XXIII sont des prophéties contre l'Égypte, Babylone, Tyr et Jérusalem, conçues en phrases tellement décousues qu'on n'y trouve aucun sens raisonnable.

Enfin, au CHAP. XXIV, Iéschaïa parle réellement de la destruction de Jérusalem et de ses habitants conduits en captivité, et cela d'abord en parlant au *futur*. Mais déjà, au quatrième *Verset*, il parle au *passé*, ce qui prouve que ce chapitre a été écrit après l'événement, et qu'il est par conséquent interpolé, Iéschaïa étant déjà mort lors de la prise de la ville par Nébucadnetsar.

Les CHAP. XXV et XXVI sont des cantiques en action de grâces, où l'auteur remercie l'Éternel d'avoir détruit la ville (CHAP. XXV), si toutefois il s'agit ici de Jérusalem.

Les CHAP. XXVII à XXXV, ce ne sont que des prophéties des malheurs qui devaient arriver aux Juifs; le tout dans un style tellement décousu, qu'il est impossible d'y trouver un sens. Les CHAP. XXXVI à XXXIX sont relatifs à l'invasion de l'armée des Assyriens sous Sancherîb; la maladie et la guérison du roi Ézéchias, faits déjà rapportés aux Chroniques et au Livre des Rois, mais avec quelques additions de plus; surtout celle où ce roi dit, dans sa prière à l'Éternel, en lui demandant de prolonger son existence, CHAP. XXXVIII, 18: « *Car le sépulcre ne te célèbrera point, la mort ne te louera point, ceux qui descendent dans le tombeau ne s'attendent plus à ta fidélité.* »

19. « *Mais le vivant, le vivant te célèbrera comme je fais aujourd'hui.* » Ce qui montre encore une fois que, même sous ce roi et au temps d'Iéschaïa, les Israëlites ne crurent point à la vie future, et que pour eux tout était fini à la mort.

Les chapitres suivants ont pour sujet de faire ressortir la toute-puissance de Dieu, et sa bonté pour Israël à qui il pardonne tout pour l'amour de soi-même; le tout en diverses

allocutions où Iéschaïa fait parler l'Éternel en termes fort ridicules. Je dois toutefois faire remarquer qu'au CHAP. XLIV, 28, Iéschaïa dit que c'est Dieu « *qui dit de Cyrus : C'est mon pasteur; il accomplira toute ma volonté, en disant à Jérusalem : Tu seras rachetée ; et au Temple : Tu seras fondé.* » Et CHAP. XLV, 1 : « *Ainsi a dit l'Éternel à son oint, à Cyrus, que j'ai pris par la main droite, afin que je renverse les nations devant lui, et que j'ôte la force aux rois, afin qu'on ouvre devant lui les portes, et qu'elles ne soient point fermées*, etc. » Enfin, au CHAP. XLIV. 10 et 11, l'auteur parle encore de la destruction de Jérusalem et de l'incendie de son temple.

Ce passage prouve, avec la dernière évidence, qu'il a été écrit après le retour de la captivité des Juifs à Babylone; l'auteur, parlant de Cyrus au passé, et non au futur, ainsi que cela doit nécessairement être dans une prophétie. Or Iéschaïa est né plus de deux cent quarante ans avant ce grand événement; il a commencé à prophétiser sous le règne de HOZIAS, roi de Iehouda, et si l'on admet, ce qui est parfaitement naturel, qu'il avait vingt ans à la mort de ce roi, dont les successeurs, jusqu'à la captivité, ont ensemble régné cent soixante et onze ans (II. *Chro.*, XXVII, 1 ; XXVIII, 1 ; XXIX, 1 ; XXX, 1, 21 ; XXXIV, 1 ; XXXVI, 2, 5, 9, 11), chiffre auquel il faut ajouter soixante-dix ans qu'a duré la captivité, jusqu'au règne de Cyrus, on arrive au nombre de deux cent quarante ans qu'aurait eus au moins Iéschaïa à cette époque. Et quoi que dise la Bible de la grande longévité de certains hommes qui auraient vécu jusqu'à neuf cents ans : Moïses et Aaron cent vingt, Ioseph cent dix, etc., on se rappelle que David dit au contraire formellement que, de son temps, les hommes arrivaient au plus à quatre-vingts ans, absolument comme aujourd'hui; d'où l'on doit conclure que cela a été toujours ainsi. Ce qui prouve que le passage de Iéschaïa dont je viens de parler a nécessairement été fait après lui. Et quelle confiance peut-on ajouter alors à ses prétendues prophéties, qui, d'ailleurs, ne

disent rien? et, partant, nous avons été conduit à la même conclusion pour toutes les parties de l'Ancien Testament.

Les chapitres suivants de Iéschaïa ne sont guère que des remontrances adressées aux Juifs à l'égard de leurs péchés et de leur manque de foi en l'Éternel.

Ce n'est guère que le CHAP. LIII qui semble faire allusion à JÉSUS-CHRIST, qui n'y est toutefois désigné que fort indirectement par le pronom *Il*, ainsi que par ses souffrances et sa mort, et présenté comme un personnage qui s'est sacrifié pour le rachat des pécheurs : indication où l'on pourrait en effet reconnaître le *Messie*. Mais le Prophète en parle comme d'un homme qui a déjà existé de son temps et non pas comme devant venir après lui : ce qui prouve qu'il n'est point question de Jésus-Christ ou bien que ce chapitre a été écrit après lui et interpolé. Aux CHAP. LIV, LX, LXI et LXII, il est parlé de Jérusalem et d'autres villes, et non de l'Église, ainsi que plusieurs théologiens l'ont pensé : cela est formellement dit au *Verset* 12 de ce dernier.

Quoique IÉRÉMIA soit considéré par les théologiens comme l'un des principaux Prophètes en Israël, il n'y a guère de bien à dire de ses écrits où abondent les plus ridicules exhortations de l'Éternel au peuple juif de revenir à lui, les contradictions les plus manifestes, la trahison de Iérémia lui-même, qui exhortait le peuple à se soumettre à Nébucadnetsar, et, qui plus est, le blasphème envers la Divinité.

Iérémia commença à prêcher déjà sous le règne de Ioschia (IÉRÉM. I, 1), et fut transporté sous Sédécias, dernier roi d'Iehouda, en captivité à Babylone, par Nébucadnetsar. Événement qu'il prédit (CHAP. XXI) et dont il fixe même la durée à soixante-dix ans (CHAP. XXV, 11), si toutefois cette prédiction n'a pas été faite après, à la manière de celle de Iéschaïa, et cela d'autant plus facilement que Iérémia fut lui-même un des transportés.

Les Assyriens ou Chaldéens, ayant une dernière fois assiégé Jérusalem du temps de Sédécias, celui-ci envoya au-

près du Prophète pour le prier de consulter l'Éternel sur les événements futurs de la guerre ; il répondit (CHAP. XXI) que, loin de vouloir protéger les Juifs, Dieu disait qu'il détournera les armes qui sont en leurs mains, qu'il livrera la ville à ses ennemis qui la détruiront et que le roi sera conduit prisonnier à Babylone, ainsi qu'une grande partie des habitants de Jérusalem et de toute la Judée, et que le peuple, pour avoir la vie sauve, n'avait qu'à se livrer volontairement à discrétion à Nébucadnetsar, roi des Chaldéens, que *Dieu nomme son serviteur* (CHAP. XXV, 9 ; XXVII, 6 ; XLIII, 10), en menaçant de destruction toutes les nations qui oseraient résister à ce puissant conquérant (CHAP. XXVII, 8 et suiv.), promettant à tous ceux qui se soumettraient sans résistance, de les laisser vivre tranquillement dans leur patrie. Iérémia ajoute ensuite que plus tard, après que le pays aura été dévasté par ordre *de Dieu à la façon de l'interdit*, et que le peuple aura été pendant soixante-dix ans en captivité à Babylone, il *punira l'impiété de ce roi des Assyriens, en réduisant toute la Chaldée à la désolation éternelle* (CHAP. XXV, 11, 12). Révoltantes paroles placées dans la bouche de l'Être Suprême, qui promet de punir une nation entière pour lui avoir obéi dans ses actes de vengeance. Dans ce même chapitre, Iérémia, faisant toujours parler l'Éternel, lui prête en outre, dans le même but, les expressions de la plus indigne malédiction, disant, *Verset* 37, « *qu'il rugira d'une façon épouvantable contre son habitation* ; » et, *Verset* 30, que « *les cabanes paisibles seront renversées, à cause de l'ardeur de la colère de l'Éternel.* »

38. « *Il a abandonné son tabernacle comme un lion : leur pays est mis en désolation, à cause de la fureur du destructeur, à cause de l'ardeur de sa colère.* » CHAP. XIX, 9. « *Et je leur ferai manger la chair de leurs fils, et la chair de leurs filles, et chacun mangera la chair de son voisin pendant le siége*, etc., etc. »

A en juger par les louanges données à Nébucadnetsar par

l'horrible tableau que Iérémia fait partout des calamités qui viendront sur le peuple, ainsi que par l'insistance et les menaces avec lesquelles Iérémia engage, dans tout son Livre, les habitants de Jérusalem à se livrer à discrétion à Nébucadnetsar, et cela toujours en leur parlant au nom de l'Être Suprême, afin de mieux les persuader; il devient de la plus complète évidence que ce prétendu prophète, en opposition avec tous les autres qui se disaient également inspirés de Dieu, n'était que l'agent du roi de Babylone: opinion qui se trouve fortement appuyée par les grands égards tout à fait exceptionnels avec lesquels il fut traité par les ennemis après le sac de Jérusalem, où Nébucadnetsar ordonna (Chap. XXXIX, 12) non-seulement de ne lui faire aucun mal, mais de lui obéir même; et l'intendant de la maison de ce roi le laissa libre de l'accompagner à Babylone ou d'habiter telle partie que ce fût du vaste empire de ce souverain; en l'engageant toutefois à se retirer auprès du nouveau gouverneur de la Judée que le roi d'Assyrie avait nommé (Chap. XL).

C'est ainsi que, suivant Iérémia, Dieu appela non-seulement Nébucadnetsar son serviteur et menaça le peuple des plus grandes calamités s'il ne se soumettait pas sans résistance à ce conquérant idolâtre auquel il permet même de détruire sa ville sainte, et, qui plus est, son unique temple, avec l'Arche d'alliance, son symbole; tandis qu'autrefois il frappa de mort subite un malheureux homme qui, dans la plus louable intention, avait simplement touché cette Arche sainte pour l'empêcher de tomber du char sur lequel on la transportait à Jérusalem. De semblables contradictions avoisinant l'absurde sont difficiles à concevoir.

Une partie des Israëlites qui furent laissés dans leur pays, ayant formé le projet d'émigrer en Égypte pour fuir les horreurs de la guerre, prièrent Iérémia de consulter l'Éternel à ce sujet; mais il leur répondit que *Dieu s'étant repenti du mal qu'il avait fait* (Chap. XLII, 10), il les prendrait doré-

navant de nouveau sous sa protection, s'ils restaient dans leur pays ; tandis que s'ils se rendaient en Égypte, *il les y ferait périr par l'épée, la famine et la mortalité, au point que pas un n'échappera* (*Verset* 17); déclaration soi-disant de Dieu, fort en contradiction avec son *prétendu repentir* d'avoir fait tant de mal aux malheureux Israëlites; c'est-à-dire que, dans son repentir du mal qu'il a fait, il en fera encore plus.

Or ce sont là des paroles d'un Prophète rapportant ce que l'Être Suprême lui a dit; ou plutôt la réponse d'un homme dévoué au roi d'Assyrie, dans l'intérêt duquel il voulait conserver le peuple en Judée. Aussi le peuple n'acceptant pas pour vraie la réponse que Iérémia lui fit au nom de Dieu, le taxa de *trahison* envers lui pour le livrer aux Assyriens (Chap. XLIII, 3); il exécuta malgré lui son projet d'émigration, en l'emmenant lui-même avec lui.

Or des paroles aussi indignes que celles que je viens de citer se retrouvent non-seulement plusieurs fois dans le Livre de Iérémia (Chap. XXVI, 3); mais il poussa le blasphème jusqu'au point de reprocher à la Divinité d'avoir trompé le peuple, disant : Chap. IV, 10. « *Seigneur Éternel, tu as véritablement abusé ce peuple-ci et Jérusalem, en disant : Vous aurez la paix ; et l'épée est venue jusqu'à l'âme.* »

Ce qui prouve que ce soi-disant prophète n'avait guère de l'Être Suprême cette haute idée de sublime perfection que son seul nom inspire à ceux qui ont réellement foi en lui. Cette inconvenante idée que Iérémia s'est formée de Dieu ressort en outre de la vengeance divine qu'il appelle sur ses ennemis au Chap. XVIII, 21, dans des termes que je m'abstiens de répéter ici.

Dans d'autres passages du Livre de Iérémia, Dieu fait diverses promesses aux Juifs qui ne se sont jamais réalisées. C'est ainsi que, Chap. XXXI, 3-40, il dit que Jérusalem dévastée par les Assyriens sera rebâtie et qu'elle ne sera plus jamais détruite ; tandis qu'elle le fut plus tard par les Romains ;

CHAP. XXXII, 37, qu'après avoir ramené les Juifs dans leur patrie, il fera une nouvelle alliance avec eux, qu'il ne rompra point, ajoutant même, CHAP. XXXIII, 17, que la race de David régnera toujours sur Israël; promesses si souvent répétées par tous les prétendus prophètes ; et qu'est finalement devenue cette malheureuse nation, dont nous voyons les débris dispersés sur toute la terre? Mais ce qui est mieux que tout le reste, c'est la critique que Iérémia fait lui-même de ceux qui prétendent prophétiser, disant d'eux : CHAP. XXIII, 16. « *Ainsi a dit l'Éternel des armées : N'écoutez point les paroles des prophètes qui vous prophétisent; ils vous font devenir vains; ils prononcent la vision de leur cœur, laquelle ne procède point de la bouche de l'Éternel.* »

17. « *Ils ne cessent de dire à ceux qui me méprisent : L'Éternel a dit : Vous aurez la paix; et ils disent à tous ceux qui marchent dans la dureté de leur cœur : Il ne vous arrivera point de mal.* »

18. « *Car qui s'est trouvé au conseil secret de l'Éternel? Qui est-ce qui l'a vu, et qui a entendu sa parole? Qui est-ce qui a été attentif à sa parole, et qui l'a ouïe?* Iérémie aurait très-bien fait de s'appliquer ces paroles à lui-même.

Au CHAP. XLIV, Iérémia continue à menacer les Juifs réfugiés en Égypte de la vengeance de l'Éternel, en plaçant, comme toujours, dans la bouche de Dieu, non-seulement des termes absurdes, mais encore les expressions d'une haine odieuse.

C'est ainsi qu'aux *Versets* 12, 13, 14 et 27, Dieu dit qu'il fera périr tous ceux qui se sont retirés en Égypte, dont *pas un* ne retournera dans sa patrie, tandis que déjà au verset suivant il dit qu'un certain nombre y reviendront; et les Israëlites, fatigués des remontrances du prophète, finirent par lui faire remarquer (*Versets* 16, 19) qu'ils n'avaient jamais été plus heureux que quand ils sacrifiaient à la *Reine des Cieux* (Isis).

Au CHAP. L, censé écrit avant la prise de Jérusalem, Ié-

rémia prédit le retour de la captivité de Babylone, disant que cette ville serait prise et détruite par une puissante nation venant de l'*Aquilon*, terme dont il se sert même souvent pour exprimer le même événement; tandis que c'est précisément par les Perses venant du *Sud* que le royaume d'Assyrie fut plus tard détruit, sans que ce peuple conquérant ait anéanti la ville de Babylone; et si Iérémia a réellement écrit ce passage, c'est par l'effet d'une simple hypothèse qui lui a paru probable, qu'il a annoncé la chute de cet empire; et, comme on voit, non pas parce qu'il connaissait l'événement d'avance, disant, *Verset* 28, que ceux qui sont revenus à Sion (Jérusalem) se sont enfuis de Babylone; tandis qu'ils sont revenus dans leur patrie, par l'effet de la haute protection de CYRUS, roi des Perses, qui leur permit d'y retourner.

Toutes ces contradictions sont au moins singulières; mais il paraît que le prophète Iérémia n'était pas très-scrupuleux à ce sujet. C'est ainsi qu'il dit au CHAP. LII, 31, que IÉHOIACHIM, roi d'Iehouda, conduit à Babylone, fut tiré de sa prison par le roi EVILMÉRODAC, qui le traita avec distinction jusqu'à sa mort; tandis que, suivant le CHAP. XXII, 19, l'Éternel dit qu'il aurait la *sépulture d'un Ane*, et qu'on le jetterait hors des portes de Jérusalem : l'une et l'autre de ces versions ne sauraient être vraies.

Suivant les théologiens, Iérémia avait fait diverses prophéties relatives à la venue du *Messie*, comme aux CHAP. XXIII, XXXI, tandis qu'il n'y est pas même fait la plus légère allusion.

Il ressort de ce qui est dit au premier chapitre du Livre d'Ézéchiel, que cet autre Prophète s'est trouvé en captivité en Chaldée quand il commença à avoir des visions qui lui firent croire qu'il était inspiré de Dieu, et qu'il était un de ceux qui y furent transportés déjà lors de la chute du royaume d'Israël, vu que sa première vision eut lieu la trentième année de sa captivité, et la cinquième de la cap-

tivité du roi *Iéhoiakim*, roi de Iehouda (*Versets* 1, 2). Ce passage est toutefois en contradiction avec ce qui est dit, au Chap. XXXIII, 21 et suivants, que Jérusalem fut pris la *douzième* année de la captivité d'Ézéchiel.

Ce que ce prophète appelle sa première vision où l'Éternel lui apparut, n'est évidemment qu'un songe fantastique d'un homme tourmenté par l'affliction de sa captivité, étant au fond de la plus complète absurdité, comme tout le monde peut en avoir. C'étaient quatre *animaux* lumineux ressemblant à des hommes, avec cette différence qu'ils avaient chacun des *pieds de veau* et quatre faces, une *d'Homme*, une de *Lion*, une de *Bœuf* et une d'*Aigle*, et *quatre ailes*, animaux qui traînaient un char également lumineux sur lequel était l'Être Suprême, etc. Or, au Chap. X, 14, 20, il décrit ces mêmes *animaux* dans une autre vision, en disant que la face *Bœuf* était celle d'un *Chérubin* : singulière description d'un Ange; et tout le reste des cinq premiers chapitres roule sur la description et les effets de ces apparitions extravagantes ainsi que sur plusieurs autres semblables.

De même que tous les prétendus Prophètes de ce temps-là, Ézéchiel ne manque pas de rapporter, dans son Livre, ce que l'Éternel lui a dit, et de lui prêter les discours, non-seulement les plus ridicules, mais aussi les plus indignes qu'on puisse imaginer pour exprimer toute sa colère et sa vengeance contre les Juifs de la Judée.

Nous retrouvons encore ici cette idée que l'*Ame* n'est autre chose que le principe de la vie et qu'elle n'est nullement immortelle, Ézéchiel faisant dire à l'Éternel, Chap. XVIII, 20 : « *L'Ame qui péchera sera celle qui mourra; le fils ne portera point l'iniquité du père, et le père ne portera point l'iniquité du fils; la justice du juste sera sur lui, et la méchanceté du méchant sera sur lui.* » Or la seconde partie de ce verset, tout juste que soit le principe qui s'y trouve exprimé, n'en est toutefois pas moins en contradiction manifeste avec le Décalogue.

Je viens de faire remarquer qu'Ézéchiel habitait comme captif la Chaldée, et c'est dans ce pays qu'il prophétisa l'avenir aux Juifs de la Judée, éloignés de plus de cent cinquante lieues; mais ce qui est plus curieux encore, c'est qu'il leur prophétisa à cette distance, en visions, par de simples rêves (CHAP. VIII à XI), ce qui devait être excessivement instructif pour eux. On ne comprend pas facilement comment on a jamais pu attacher une idée sérieuse à de semblables écrits.

Dieu dit, au CHAP. XXXIV, 22 et suivants, qu'il sauvera son troupeau, lui *donnera David pour pasteur*, *qui le paîtra lui-même en règnant en Prince sur lui*. Or les théologiens ont pensé qu'il s'agissait ici de JÉSUS-CHRIST; mais ils se sont bien évidemment trompés; car si Jésus-Christ a été descendant de David, il n'était donc pas le *fils de Dieu*, ainsi qu'on le prétend; et d'ailleurs, loin d'avoir été *lui-même* le pasteur du peuple juif, le soi-disant *peuple de Dieu*, ce peuple l'a au contraire repoussé en le faisant mettre à mort, de manière que jamais il n'a régné sur lui, ni au temporel ni au spirituel.

Au CHAP. XXXVII est encore racontée une vision où Ézechiel vit de nombreux ossements se couvrir de chair et revivre; et l'Éternel lui dit que c'est ainsi qu'il ressucitera un jour toute la maison d'Israël qui habitera toujours en paix le pays donné à Iacob, et que David régnera à perpétuité sur elle. Or on a voulu voir là la promesse de la résurrection des hommes *en chair et en os*.

Mais si cela était vrai ce ne seraient donc que les seuls Juifs qui ressusciteraient ainsi, si toutefois cela était physiquement possible, et tous habiteraient une contrée fort peu étendue pour le nombre immense qu'il y aurait à la fin. Extravagance pardonnable à Ézéchiel qui rêvait.

Les prophéties de DANIEL ressemblent un peu plus à de l'histoire que celles de Iérémia et surtout d'Ézéchiel.

Daniel, fort jeune encore, était au nombre des Juifs qui furent déjà, du temps de Iéhoiakim, transportés en capti-

vité à Babylone par ordre de Nébucadnetsar, et fut choisi avec trois autres jeunes Hébreux pour être élevé dans le palais de ce roi.

Nébucadnetsar et son fils Belschatsar, ayant fait divers songes que personne parmi les Chaldéens ne put interpréter, on s'adressa pour cela à Daniel qui en donna la signification à la satisfaction de ces puissants monarques, qui, pour le récompenser, l'élevèrent aux plus grandes dignités du royaume. La première épreuve de son savoir, en ce genre, a consisté à expliquer au premier un rêve *qu'il ne se rappelait pas lui-même* (Chap. II, 5). La seconde fois, il lui dit que son rêve signifiait que malgré sa grande puissance il serait chassé du trône, serait réduit à manger l'herbe des champs comme un Bœuf, mais que plus tard il serait rétabli dans tout son pouvoir; et cela arriva en effet un jour où il entendit une voix du ciel qui lui annonça sa chute, et à l'instant même ce grand changement s'opéra en lui sans qu'il soit dit dans la Bible par quel ennemi il fut ainsi détrôné; mais Nébucadnetsar en donne le mot, disant (Chap. IV, 34, 36) que *son sens lui étant revenu*, il fut de nouveau investi de toute sa puissance, c'est-à-dire que pendant quelque temps il fut fou.

Ce même roi ayant fait construire une statue d'or (et non dorée seulement) de soixante coudées de hauteur, pour servir d'idole, ordonna, sous peine de mort, que tout le monde se prosternât devant elle; or les trois compagnons de Daniel s'étant refusés de lui rendre cet hommage, Nébucadnetsar les fit jeter tout vifs dans une fournaise ardente, où ils furent garantis de l'action du feu par un Ange qui s'y trouva avec eux. Ce miracle ayant achevé de convaincre ce souverain de la toute-puissance du Dieu des Hébreux, il fit sortir les trois jeunes hommes, les éleva en dignité, et fit défendre dans tous ses États de dire le moindre mal du Dieu qu'ils adoraient.

Darius, roi des Perses et d'Assyrie, établit Daniel comme

gouverneur d'une grande partie de ses vastes États. Cette faveur ayant excité la jalousie de plusieurs personnes marquantes, elles cherchèrent à le perdre, en l'accusant auprès du roi de servir un autre Dieu que celui des Mèdes, contrairement aux lois très-rigoureuses de ce peuple à ce sujet; et forcé de céder par là à leurs instances, il fit jeter Daniel dans une fosse aux Lions, où il resta jusqu'au lendemain sans que ces animaux lui fissent le moindre mal. Cette grande preuve de protection dont le Dieu des Hébreux couvrit Daniel, ayant prouvé à Darius que l'Éternel était en réalité le seul Dieu tout-puissant, il fit sortir le Prophète du lieu où on l'avait enfermé, et y fit jeter à sa place, avec toutes leurs familles, ceux qui l'avaient accusé, et les Lions les dévorèrent sur-le-champ. Mais le roi ne s'arrêta pas à cette grâce; il ordonna, par un édit, que, dans tous ses vastes États on eût à craindre et à respecter le Dieu des Hébreux (Chap. VI, 26).

Aux Chap. VII et VIII sont racontés des songes fantastiques que Daniel a eus, et dont il applique l'explication aux événements de ce temps-là.

Le Chap. IX est une très-belle prière que ce Prophète adresse à l'Être Suprême, en faveur de Jérusalem dont il demande le pardon.

Aux *Versets* 25 et 27, il parle de la Venue du Christ, que l'Ange Gabriel lui annonça, mais de telle façon qu'il est impossible de l'appliquer à Jésus. Encore faut-il savoir quelle idée Daniel a attachée au nom de Christ, pris de la langue grecque.

Voici le passage : *Verset* 25. « *Tu sauras donc et tu l'entendras, que depuis que la parole sera sortie, pour s'en retourner et pour rebâtir Jérusalem, jusqu'au Christ le conducteur, il y a sept semaines et soixante-deux semaines; et la place et la brèche seront rebâties dans un temps fâcheux.* »

26. « *Et après ces soixante-deux semaines, le Christ sera retranché, et non pas pour soi; puis le peuple d'un conduc-*

teur qui viendra, détruira la ville et le sanctuaire, et la fin en sera avec débordement, et les désolations qui ont été déterminées arriveront à la fin de la guerre. »

27. « *Et il confirmera l'alliance à plusieurs, dans une semaine; et la moitié de cette semaine-là, il fera cesser le sacrifice et l'oblation; puis par le moyen des ailes abominables, qui causeront la désolation jusqu'à l'entière ruine qui a été déterminée, la désolation fondra sur le désolé.* »

Le mot *Christ* ou Oint paraît beaucoup mieux s'appliquer à Zorobabel, qui ramena les Juifs dans leur patrie. Enfin la dernière partie du *Verset* 27 est tout à fait obscure. Cette opinion est d'autant plus probable, que Daniel prophétisa encore du temps de Cyrus (Chap. X, 1), qui permit aux Juifs de retourner en Judée, sous la direction de ce descendant de David, et qui fut témoin de ce grand événement.

Les Chap. X et XI sont le récit de visions qu'eut Daniel, mais dont le sujet est exclusivement relatif à des événements politiques qui devaient s'accomplir; le tout raconté d'une manière fort obscure, prédisant du moins des faits qui n'ont pas eu lieu.

Au Chap. XII et dernier, Daniel parle de la résurrection d'un certain nombre de morts, disant : *Verset* 2. « *Et plusieurs de ceux qui dorment dans la poussière de la terre se réveilleront, les uns pour la vie éternelle, et les autres pour des opprobres et une infamie éternelle.* » C'est la première fois qu'il est parlé dans l'Ancien Testament, à part du rêve d'Ézéchiel, *d'une résurrection de la chair, et d'une vie à venir éternelle pour ceux qui se réveilleront*, mais non d'une résurrection générale de tous les hommes, ainsi que l'admettent les Théologiens; sans doute, d'après cette prophétie, quoique ce soit en lui-même un fait physiquement impossible; la *substance de chaque individu*, passant après la décomposition de son corps, successivement par une foule de transformations, dans la composition d'autres Êtres nouveaux, et, par suite, dans celle des corps d'un nombre plus ou moins

grand d'hommes; il en résulte que la même molécule, et en conséquence *la même chair*, ne saurait appartenir à tous, après cette résurrection prédite par Daniel. Encore cette vie future dont parle le Prophète, serait semblable à celle dont jouissent les hommes actuellement sur la terre; et ce n'est point là la *Béatitude* ou *la vie éternelle de l'Esprit* au sein de l'Être Suprême, que la plupart des peuples admettent après la mort du corps; croyance qu'on ne trouve, ainsi que je l'ai souvent fait remarquer, nulle part dans l'Ancien Testament, et enseignée pour la première fois par Jésus-Christ notre sublime Sauveur.

Le *Livre* d'Oschea, Prophète qui vécut du temps de Hozias, et d'Ézéchias, commence par le *conseil que lui donna l'Éternel d'épouser une femme débauchée;* et un peu plus loin (Chap. III), il lui conseilla en outre d'en prendre une seconde *qui fût adultère*, afin d'avoir des enfants des deux; et tous les premiers Chapitres roulent sur cet ignoble sujet, dans lequel l'auteur a voulu sans doute faire quelque allégorie, mais qui est toutefois du dernier mauvais genre. Le reste des Livres d'Oschea n'est qu'une suite de lieux communs, déjà mille fois répétés ailleurs, de menaces contre les Israëlites pour leur infidélité envers l'Éternel, et surtout contre Éphraïm.

Les prophéties de Ioël, qui ne forment que trois chapitres, commencent par la prédiction d'une grande famine, pour faire peur aux gens, puis l'auteur engage les Israëlites à s'amender pour reconquérir la bienveillance divine, leur promettant que Dieu punira les peuples qui ont contribué à leur dispersion.

Le Prophète Amos commence par mênacer successivement de la dévastation par le feu tous les pays des Syriens, des Philistins, des Tyriens, des Iduméens, des Hammonites, des Moabites, de Iehouda et d'Israël, pour les punir de leurs crimes.

Au Chap. IV, Dieu rappelle tout le mal qu'il a déjà fait,

sans qu'on se soit converti, et ainsi de suite, Dieu détaillant tous les maux qu'il fera venir sur le peuple, et cela jusqu'aux plus absurdes, tels que celui de *faire coucher le soleil en plein midi* (CHAP. VIII, 9).

Le Prophète ABDIAS n'a laissé qu'un écrit formant un seul Chapitre, où il prédit, d'après une vision qu'il a eue, divers malheurs, dont Dieu a menacé le Royaume d'Édom; mais qui n'offre du reste aucun intérêt.

Quant au soi-disant Prophète IONAS, dont tout le monde connaît la singulière aventure qui lui est arrivée, suivant son dire, d'avoir séjourné pendant trois jours dans le ventre d'un animal marin, qu'on disait généralement avoir été une *Baleine*, mais dont on a fait plus tard un *Poisson*, sans doute un *Requin;* l'Anatomie comparative prouvant que les Baleines ne peuvent avaler que des animaux extrêmement petits. Mais quoi qu'il en soit, toute cette histoire n'est évidemment qu'une pure invention mal calculée de Ionas, qui, en résumé, n'a été, d'après ce qu'il a dit lui-même, qu'un faux Prophète; sa prédiction ne s'étant pas accomplie. En effet, il dit que la voix de l'Éternel lui fut adressée, lui ordonnant d'aller à Ninive, et de crier dans les rues que la fin prochaine de cette ville devant arriver, ses habitants avaient à se repentir de leurs péchés. Mais au lieu d'obéir à la volonté de Dieu, il s'enfuit à Tarscis, et s'embarqua sur un navire, dans l'espoir d'échapper à sa vocation.

Or Dieu, pour le forcer à lui obéir, fit élever une telle tempête. que les hommes de l'équipage, craignant de faire naufrage, cherchèrent la cause de ce malheur, et ayant découvert que c'était la présence de Ionas parmi eux, ils le jetèrent tout simplement par-dessus le bord, où il fut à l'instant avalé par le gigantesque poisson dans le corps duquel il fit, sans autre inconvénient, pendant trois jours, de salutaires réflexions sur sa désobéissance à la volonté de l'Eternel (CHAP. II), qui, ayant eu pitié de lui, le fit vomir sur la plage par le poisson, sans que celui-ci lui fît le moindre mal. Cette

histoire extraordinaire pouvait être contée à des gens qui ne savaient pas ce qu'était une Baleine ou un Requin, ou tout autre animal capable de pouvoir manger un homme sans le mordre. Mais Ionas, qui sans doute n'était pas Naturaliste, n'a pas pensé qu'on pourrait lui demander comment il a respiré pendant ce long espace de temps dans l'estomac d'un animal, où il n'y a jamais un atome d'air respirable, événement d'autant plus difficile à croire que le Requin, car ce ne pouvait être que ça, ne manque pas de donner quelques terribles coups de dents à sa proie, surtout lorsqu'elle est du volume d'un homme. Mais laissons là le miracle, quelque grand qu'il soit. Ionas, revenu sur cette terre, se rendit enfin, suivant l'ordre qu'il dit avoir reçu, à Ninive, criant partout dans les rues que dans quarante jours la ville serait renversée; et les habitants effrayés firent par là si bien pénitence, que Dieu, touché de leur affliction (CHAP. III, 10). « .... *se repentit du mal qu'il avait dit qu'il leur ferait, et ne le fit point.* »

(CHAP. IV, 1) « *Mais cela déplut extrêmement à Ionas, et il en fut fort affligé,* » d'avoir prédit, ou plutôt de n'avoir pas prédit la vérité; condition à laquelle tout le monde peut être tout aussi savant Prophète que Ionas.

Le prophète MISCHA, qui vécut du temps d'IOTHAN et d'ÉZÉCHIAS, rois de Iehouda, s'éleva contre les péchés que commirent les habitants de Samarie et de Jérusalem, en leur prédisant les punitions de l'Éternel; et cela toujours à peu près dans les mêmes termes que les autres prophètes. Au CHAP. V, 2, il dit: « *Mais, toi, Bethléhem vers Éphrath, quoique tu sois petite entre les milliers de Iehouda, c'est de toi que va sortir celui qui doit être dominateur en Israël, et ses issues sont d'ancienneté, vers les jours éternels.* »

3. « *C'est pourquoi il les livrera jusqu'au temps que celle qui est en travail d'enfant aura enfanté, et le reste de ses frères retournera avec les enfants d'Israël.* »

4. « *Et il se maintiendra, et il gouvernera par la force de*

l'Éternel, et avec la magnificence de nom de l'Éternel son Dieu. Et ils reviendront; et maintenant il sera glorifié jusqu'au bout de la terre, et c'est lui qui fera la paix. »

Le nom de la ville de Bethléhem, où est en effet né Jésus-Christ, a fait penser que c'est de lui que Mischa a parlé; mais il est bien évident qu'il s'agit ici d'un chef politique, et non d'un chef spirituel, puisqu'il est dit qu'il sera dominateur en Israël; or Jésus-Christ n'a jamais eu de pouvoir sur le peuple juif, qui l'a au contraire persécuté et mis à mort.

Le prophète NAHUM, qui s'élève contre les vices des habitants de Ninive, qu'il menaçe de la punition de l'Éternel, commence par un éloquent exposé de la majesté et de la toute-puissance de Dieu; exposé auquel on ne peut reprocher que les paroles de violence, de colère et de vengeance qu'il met, à l'instar de tous les anciens Hébreux, dans la bouche de l'Être Suprême, paroles si contraires aux attributs de bonté et de miséricorde de Dieu, sur lesquelles est fondé tout l'espoir que les hommes peuvent avoir pour le pardon de leurs fautes.

HABACUC, plus moraliste que prophète, adresse de fort belles prières à l'Éternel, pour appeler ses bienfaits et sa miséricorde sur le peuple, et faisant beaucoup moins que les autres prophètes parler l'Être Suprême, il ne lui prête pas non plus des paroles aussi contraires à sa sublime bonté, mais il s'élève fortement lui-même contre les vices de tous les peuples, qu'il menace de punition.

SOPHANIA, au contraire, prophétise en annonçant, comme les autres prophètes, les plus terribles vengeances que Dieu exercera contre tous les peuples, pour les punir de leurs vices, et les exhorter à la repentance.

HAGGAÏ, qui prophétisa après le retour de la captivité, reproche aux Juifs leur négligence à rebâtir le temple de Jérusalem, et prédit la gloire de ce nouvel édifice, mais tout cela dans un style un peu obscur et exagéré, faisant dire à l'Éternel (CHAP. II, 6): « *Encore une fois, et ce sera dans peu*

de temps, j'ébranlerai les cieux et la terre, et la mer et le sec. « Ce qui n'est point arrivé: mais c'est là une de ces figures dont les Hébreux faisaient un si grand usage, ayant seulement le tort de prêter ces expressions à la Divinité.

ZACHARIA prophétisa à Jérusalem également après le retour de la captivité. Les premiers chapitres de son Livre ne renferment que des descriptions de songes qu'il désigne, sous le nom de *Visions*, et qu'un ange, présent à ses visions, lui expliqua, mais de façon à y comprendre fort difficilement quelque chose de raisonnable. Les chapitres suivants sont des exhortations au peuple, et des promesses que Dieu fait aux enfants d'Israël de les reprendre sous sa protection.

Le reste du Livre de Zacharia n'est qu'un galimatias de prophéties où il est impossible de découvrir une idée. On a voulu y voir des allusions au messie, tandis qu'avec la meilleure volonté du monde, il est bien impossible d'en trouver la moindre trace.

Enfin MÉLAKIA, le dernier prophète des Hébreux, commence, pour engager les Israëlites à suivre les préceptes et les lois de Moïses, par faire dire à Dieu (CHAP. I, 2) : « *Je vous aime, a dit l'Éternel. Et vous avez dit : En quoi nous as-tu aimés ? Ésaü n'était-il pas frère de Iacob ? dit l'Éternel. Or j'ai aimé Iacob.* »

3. « *Mais j'ai haï Ésaü, et j'ai mis ses montagnes en désolation, et exposé son héritage-aux Dragons du désert.* »

4. « *Que si Édom dit : Nous avons été appauvris, mais nous retournerons, et nous rebâtirons les lieux qui ont été détruits, ainsi a dit l'Éternel des armées : Ils rebâtiront, mais je les ruinerai, et on les appellera : Le pays de méchanceté, et le peuple contre lequel l'Éternel est indigné pour toujours.* »

Or c'est ainsi qu'au moyen d'une cruelle injustice envers Ésaü et ses descendants, dont le prophète prête l'expression à l'Être Suprême, il veut exciter la reconnaissance des Juifs envers Dieu. Plus loin il reproche au peuple de

n'offrir à l'Éternel que des sacrifices impurs, et de ne point s'acquitter consciencieusement des dîmes dues aux Lévites; et ajoute des menaces envers les sacrificateurs qui tolèrent une semblable iniquité, en leur disant (CHAP. II, 3) : « *Voici, je vais maudire votre postérité, et je répandrai sur vos visages la fiente de vos victimes, la fiente de vos sacrifices, et elle vous emportera avec elle.* » Expressions ignobles que Malakia a l'inconvenance de prêter à l'Être Suprême. A ces prescriptions et menaces, le prophète ajoute ensuite quelques préceptes de morale et exhorte les Juifs à revenir à l'Eternel qui, dans ce cas, leur offrait de nouveau sa bonté protectrice.

Encore ici les Théologiens ont voulu reconnaître des prophéties relatives à l'Évangile et au Messie, tandis que pas un mot ne fait allusion ni à l'un ni à l'autre.

C'est ici que se terminent les Livres canoniques des Hébreux ou l'*Ancien Testament*. En résumant l'analyse qui vient d'en être faite, je rappellerai que la *Genèse*, qu'on donne comme l'histoire de la création et des premiers âges du monde, n'est en réalité, ainsi que je l'ai fait voir, qu'un *Poëme* analogue à l'*Iliade* et à l'*Énéide*, dont elle a tous les caractères; et si l'on ne veut voir dans tous ses récits impossibles, des allégories et des emblèmes, que chacun peut expliquer à sa façon, en d'autres termes des *Mythes*, ce que je pense aussi, qu'il ne soit du moins plus question à son égard d'ouvrages historiques, et bien moins encore d'un Livre dicté à son auteur par l'Intelligence divine, qui lui aurait révélé ce qui s'est fait depuis le commencement de l'univers.

Quant aux autres Livres attribués à Moïses et à tous ceux des historiens ou Prophètes qui ont écrit après lui, Livres d'une forme plus réellement historique, ils sont encore tellement chargés de faits matériellement impossibles par eux-mêmes ou en contradiction si manifeste avec d'autres rapportés par les mêmes écrivains, qu'il est également im-

possible de considérer ces ouvrages comme ayant été inspirés, ou en d'autres termes, dictés par la Divinité qui n'est que vérité pure; impossibilité évidente qui ressort en outre, avec tout autant de clarté, des actes et des paroles révoltantes, et souvent horribles, que Moïses et les prophètes prêtent à l'Être Suprême; expressions que la plus faible foi en la bonté, la justice et la miséricorde de l'Éternel doit faire repousser avec indignation, comme d'affreux blasphèmes dont ces hommes n'ont sans doute pas compris toute la portée.

Ces faits étant contraires à toute Religion ayant pour base la croyance dans la perfection de Dieu, j'ai dû m'attacher, dans le cours de cet ouvrage, à prouver par des démonstrations irréfragables que l'Ancien Testament n'offre en rien le caractère sacré qu'on veut lui donner, et qu'il n'est au fond qu'un ouvrage purement historique chargé de Mythes, et surtout de fausses prophéties dont pas une ne s'est accomplie; mais avancées toutefois dans l'intention louable, sans doute, de maintenir le peuple dans ses devoirs envers le Créateur, source de tous biens.

Or le sentiment de la foi la plus absolue que j'ai acquise dans la sublime perfection de Dieu, ne me permet point d'admettre comme vrai le plus simple fait qui puisse, par la conséquence la plus éloignée, être en contradiction, soit avec l'idée de l'existence du Créateur, soit avec ses attributs irréfragablement prouvés, sur lesquels seuls doit être fondée l'unique Religion digne de rallier tous les hommes dans les mêmes sentiments d'admiration, de reconnaissance et d'amour pour leur Créateur, en lui offrant du fond de leur cœur le vrai culte qui puisse lui plaire, celui de l'expression du plus respectueux dévouement dont leur esprit est pénétré envers Sa Majesté Suprême le bienfaiteur de l'univers.

Ce n'est que par cette foi inébranlable, basée sur des preuves évidentes, qui sans pouvoir blesser la conscience

de personne et ne permet pas non plus la moindre concession, qu'on peut arriver à la vérité, et surtout à mériter la miséricordieuse bienveillance du Très-Haut, avec l'espoir de la félicité dans la vie éternelle au sein du Créateur.

En considérant, au contraire, l'Ancien Testament comme une simple œuvre de l'imagination des illustres conducteurs de la Nation Israëlite, tout devient parfaitement clair. Par là aussi, les moyens employés pour amener le peuple à la croyance du vrai Dieu, sont fort excusables, surtout quand on pense que les chefs des anciens Hébreux n'avaient peut-être pas eux-mêmes une idée bien élevée des sublimes attributs de l'Être Suprême. Cela ressort du moins des termes dans lesquels ils en parlent; d'où ils ont cru pouvoir se permettre des actes souvent horribles, dans l'intention, fort louable en elle-même, d'imposer d'une part aux Israëlites par la menace de terribles châtiments que Dieu exercera contre ceux qui lui désobéissent; et d'autre part, pour les amener à l'amour de l'Éternel, par l'espoir de bienfaits matériels que Dieu leur offre, s'ils restent fidèles à ses lois.

J'ai fait remarquer en outre combien peu l'on peut ajouter foi tant aux Livres de Moïses qu'à ceux des autres chefs ses successeurs, où l'Être Suprême est partout représenté comme un simple homme enclin comme l'espèce humaine, d'une part, à une foule de défauts, comme la colère poussée jusqu'à la fureur, la vengeance portée souvent à la plus cruelle injustice; et d'autre part, comme susceptible d'une faiblesse telle que, se laissant persuader par de simples semblants de repentir, manifestés par quelques cérémonies ridicules en elles-mêmes, par exemple celle de se couvrir de sacs ou de cendres, il revient sur les *Malédictions* qu'il a prononcées, dont il se *repent*, pour combler, au contraire, de biens ceux qui désirent obtenir quelques faveurs; sans que pour cela les solliciteurs aient besoin de rien changer à leur conduite; ou bien en lui offrant tout uniment quelque sacrifice soit en animaux, soit en *gâteaux;* cérémonie qui constituait, du temps de

Moïses, exclusivement tout le culte qu'on rendait à l'Éternel, et que, suivant ce soi-disant interprète de la Divinité, Dieu aurait lui-même réglée, jusque dans les plus minutieux détails des gestes et des moyens que les sacrificateurs devaient employer : ce qui prouve combien peu digne était l'idée que Moïses s'était faite de l'Être Suprême; erreur que le Prophète Iéschaïa relève avec rudesse au premier chapitre de son Livre, en prêtant toutefois aussi, à l'instar de tous les autres prophètes de sa nation, des paroles de la dernière trivialité à l'Éternel.

J'ai fait remarquer enfin que la plupart des Livres de l'Ancien Testament étaient rédigés de manière à prouver qu'ils n'ont pas même été écrits par ceux dont ils portent le nom, faisant mention de faits arrivés après la mort de leurs prétendus auteurs.

Or il est d'autant plus important de faire ressortir l'erreur que les Livres canoniques des anciens Hébreux ont été révélés à leurs auteurs par l'Intelligence divine, qu'ils ont également été adoptés comme tels par les Chrétiens qui admettent de même, comme articles de foi, tous les faits qui s'y trouvent consignés, croyance qui a conduit à une foule d'autres principes erronés, dont la fausseté reconnue par de nombreuses personnes les a portés à rejeter sans autre examen, le tout comme entaché du même défaut, et par suite, à nier jusqu'à l'existence de l'Être Suprême, base de toute religion et de toute morale, qui se trouve proclamée pour la première fois dans les Livres de Moïses.

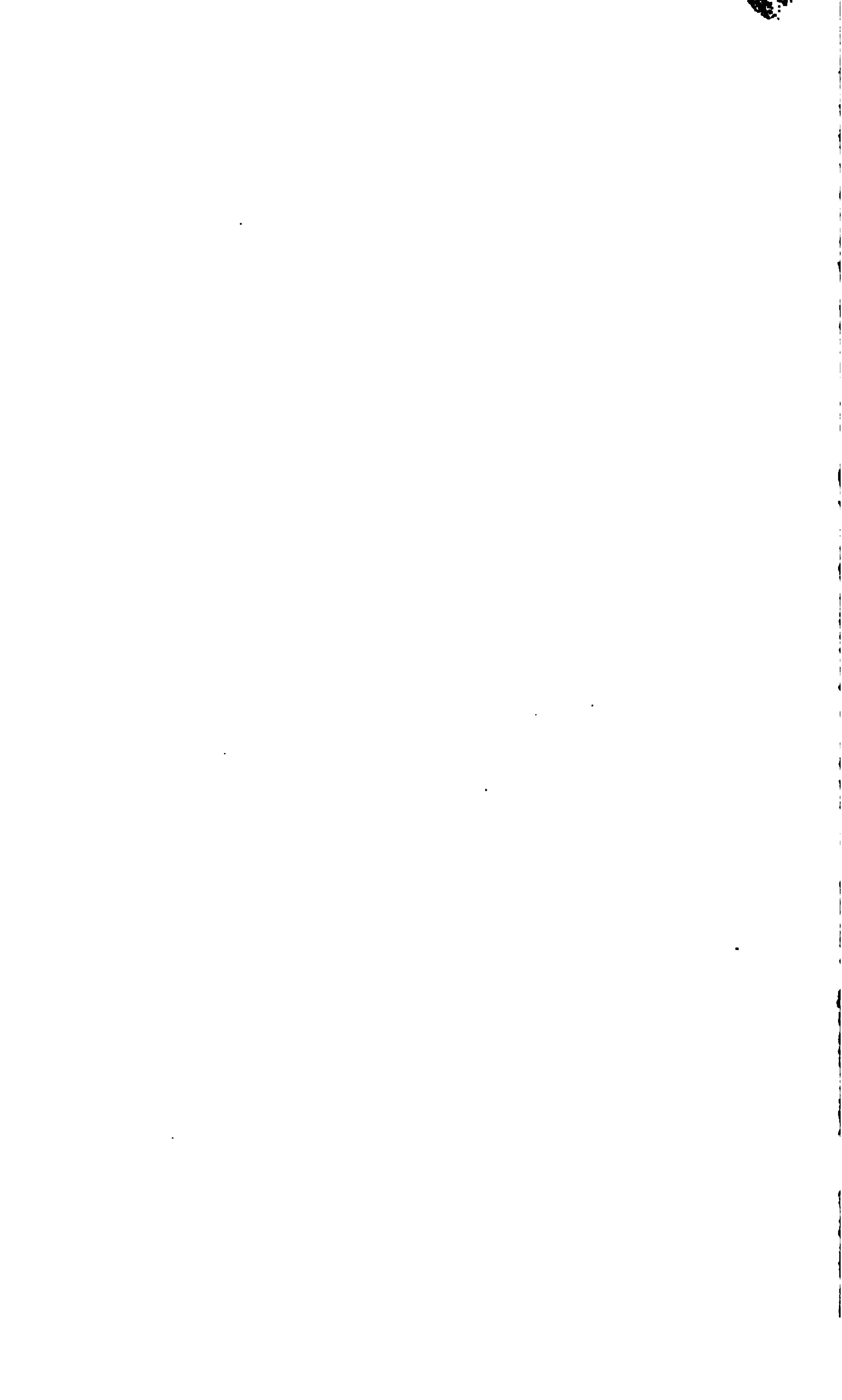
Cette erreur que l'Ancien Testament a été inspiré par la Divinité est d'autant plus malheureuse, que ce Livre servant par là de base à l'enseignement, la plupart de ceux chargés d'instruire le peuple le prenant pour modèle se permettent de présenter de même l'Éternel, qui n'est que bonté et miséricorde, comme un Être redoutable par sa colère, plutôt que de le présenter comme résumant en lui toutes les perfections, et comme la source de tout bien, à qui rien ne peut

être caché, et qui, lisant dans le fond du cœur des hommes les véritables sentiments dont ils sont animés, ne se laisse en conséquence pas tromper par de faux semblants de vertu et de repentir, simplement exprimés en paroles dans les prières qu'on lui adresse, sans que l'esprit y prenne souvent la moindre part; prières impies et sacriléges qui n'étant qu'un vain simulacre de piété ne constituent qu'une profanation du nom de l'Être Suprême qu'on implore; prières qui, loin de pouvoir être accueillies favorablement par le Très-Haut, ne sauraient au contraire que servir à la condamnation de ceux qui osent lui adresser ces sentiments mensongers.

Combien de fois n'ai-je pas été scandalisé en entendant des hommes qui, avec de grandes prétentions à l'éloquence sacrée, ont parlé dans leurs sermons de la colère, de la vengeance, et même de la fureur de l'Éternel, lui qui n'est que bonté et miséricorde.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

PARIS. — IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Cᵉ, RUE RACINE, 26.



OUVRAGES DU MÊME AUTEUR.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ANATOMIE COMPARÉE DES ANIMAUX ARTICULÉS, AUXQUELLES ON A JOINT L'ANATOMIE DESCRIPTIVE DU MELOLONTHA VULGARIS (*hanneton*) DONNÉE COMME EXEMPLE DE L'ORGANISATION DES COLÉOPTÈRES; ouvrage couronné en 1824 par l'Institut de France. 1 vol. in-4° vélin, accompagné d'un Atlas de dix-neuf planches gravées aux frais de la même société savante. Chez M. Berger-Levrault, à Strasbourg, et à Paris, chez M. Reinwald, rue des Saints-Pères, 8. Paris 1828. — Prix. 18 fr.

TRAITÉ PRATIQUE ET THÉORIQUE D'ANATOMIE COMPARATIVE COMPRENANT L'ART DE DISSÉQUER LES ANIMAUX DE TOUTES LES CLASSES, ET LES MOYENS DE CONSERVER LES PIÈCES ANATOMIQUES; 3 vol. in-8°. 1842. Chez M. Méquignon-Marvis fils, rue de l'École-de-Médecine, 3, à Paris. — Prix. 1[illegible] fr.

ANATOMIE DESCRIPTIVE ET COMPARATIVE DU CHAT, TYPE DES MAMMIFÈRES EN GÉNÉRAL ET DES CARNIVORES EN PARTICULIER; 2 vol. in-4°, papier cavalier, accompagné d'un Atlas de vingt-cinq planches sur papier grand raisin in-plano, gravé sur cuivre avec le plus grand soin, représentant de grandeur naturelle et dans leur situation sur l'animal vivant, tous les organes décrits dans l'ouvrage, qui comprend aussi l'Ostéologie, la Syndesmologie et la Myologie. — Prix. 80 fr.

Il a été tiré de cet ouvrage vingt exemplaires sur papier grand raisin superfin avec les gravures sur papier de Chine. Prix 100 fr.

PARIS. — IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET C[illegible]
[illegible]

